Ex Libris J. H[illegible]
Med. et Chirurgiae Candidat.

…atliche Bibliothek
Regensburg

Med. 1740/3

ALLGEMEINE ENCYCLOPÄDIE

FÜR

PRACTISCHE

ÄRZTE UND WUNDÄRZTE.

BEARBEITET UND HERAUSGEGEBEN

VON

D. GEORG WILH. CONSBRUCH,

KÖNIGL. PREUSS. HOFRATHE, PRACT. ARZTE ZU BIELEFELD IN WESTPHALEN, DER CHURF. MAINZISCHEN ACADEMIE DER WISSENSCHAFTEN, DER SYDENHAMSCHEN U. DER REGENSBURGER BOTANISCHEN GESELLSCHAFT MITGLIEDE

UND

D. JOH. CHRISTOPH EBERMAIER,

PRACT. ARZTE UND WUNDARZTE ZU RHEDA IN WESTPHALEN, DER PHYSIKAL. GESELLSCH. IN GÖTTINGEN UND DER GESELLSCHAFT VON FREUNDEN DER GEBURTSHÜLFE DASELBST ORDENTL. MITGLIEDE, DER REGENSB. BOTAN. GESELLSCH. EHRENMITGLIEDE UND DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCH. IN JENA CORRESPONDENTEN.

DRITTER THEIL.

LEIPZIG,

BEY JOHANN AMBROSIUS BARTH. 1803.

DIÄTETISCHES TASCHENBUCH

FÜR

ÄRZTE UND NICHTÄRZTE.



gez. u. gest. v. Hoppe 1803.

LEIPZIG,

BEY JOHANN AMBROSIUS BARTH. 1803.

G68/M102

bibliothek
burg

Seiner Wohlgebornen,

dem

Herrn

Dr. Ph. G. Hensler,

Königl. dänischen Etatsrath, Archiater und Professor der Arzneywissenschaft zu Kiel etc.

aus

innigster Hochachtung

gewidme

vom Verfasser.

Vorrede.

Wenn man von der Menge der Schriften, welche in neueren Zeiten über diätetische Gegenstände erschienen sind, und noch immer erscheinen, auf den Geschmack und die Stimmung des grossen Publicums schliessen darf, so könnte man vermuthen, dass diese Art von allgemeiner Wisbegierde über kurz oder lang den wohlthätigsten Einfluss auf die ganze Menschheit haben müsse. Aerzte, Philosophen und Pädagogen bemühen sich mit vereinigten Kräften, diesen fruchtbarsten Zweig des menschlichen Wissens immer mehr zu cultiviren, und selbst der grämlichste Feind aller Neuerungen wird es nicht läugnen können, dass unser jetziges Zeitalter in Rücksicht der Aufklärung über diätetische Gegenstände, über das allgemeine physische Wohl, und über die Mittel, dasselbe zu erhalten und zu verbreiten, grosse Vorzüge für den älteren

Zeiten habe. Wenn jedoch die davon zu erwartenden heilsamen Folgen im Ganzen noch immer nicht so sehr in die Augen fallen, als es der Menschenfreund wünschen mögte, so liegt die Schuld wohl mehrentheils an gewissen zufälligen Hindernissen, deren Wegräumung sich jetzt mehr, als jemahls hoffen und erwarten lässt. Es scheint nämlich bereits der glückliche Zeitpunkt gekommen zu seyn, wo Menschenwerth und Menschenleben ein Hauptgegenstand der Aufmerksamkeit unsrer vortreflichen Fürsten zu werden anfängt, und wo die Sorgfalt für die moralische und physische Erziehung der aufkeimenden Generation als das wichtigste Mittel betrachtet wird, ein dauerhaftes Glück für die ganze menschliche Gesellschaft zu begründen. Fast in allen Europäischen Staaten wird man jetzt ein solches heilsames Bestreben in dieser wichtigsten Angelegenheit der Menschheit bemerken, dessen Früchte zwar langsam, aber um desto schöner und gewisser für die Welt und Nachwelt gedeihen, und überall Glück und Seegen verbreiten werden. Mit innigstem Entzücken weilt der Menschenfreund bey dieser herzerhebenden Betrachtung, und

seegnet die erhabenen Regenten und jedes Mitglied der menschlichen Gesellschaft, welches zu jenem schönen und grossen Zwekke nach seinen Kräften mitwürkt.

Die physischen und moralischen Kräfte des Menschen stehen mit einander in der engsten Verbindung, und müssen immer gleichmässig fortschreiten. Daher findet ohne physische Verbesserung eben so wenig eine gründliche moralische Cultur statt, als jene ohne diese. Ohnstreitig lag darinn ein Hauptfehler der älteren Zeiten, dass man diese Wahrheit nicht genug erkannte, und gewöhnlich nur einseitig entweder das physische oder moralische Verhältniss des Menschen bearbeitete. Die Folgen davon mussten im Ganzen genommen immer so beschaffen seyn, dass ein unvollkommnes Gebäude entstand, welches aus Mangel an einer festen Grundlage und innern Harmonie der Theile nicht im Stande war, sich durch sich selbst zu halten, und den Stürmen Trotz zu bieten. Dieser Fehler musste um so wichtiger und nachtheiliger werden, jemehr man von dem Grundsatze abwich, dass die höheren moralischen Kräfte nur dann erst und in dem Verhältnisse

mit Erfolg und ohne Nachtheil der Gesundheit bearbeitet werden könnten und dürften, als die physische Organisation eine gehörige Festigkeit und Dauer erhalten hatte.

Wenn unsre Zeitgenossen diesen Fehler einsehen und vermeiden gelernt haben, so trift uns dagegen wieder ein andrer Vorwurf, nämlich der Abweichung von den strengeren Sitten und der einfacheren Lebensart unsrer Voreltern, der ungeheuren Vermehrung des Luxus, und der schrecklichsten Verbreitung eines gewissen Giftes, welches lediglich die Folge unsrer Ausschweifungen ist, und ganzen Generationen das Gepräge der Schwäche und der mannigfaltigsten Entartung aufdrückt. Nur durch eine vermehrte Moralität und durch richtigere Begriffe über den Werth des Lebens und der Gesundheit lässt sich die Verminderung dieser zerstöhrenden Lebensfeinde hoffen, und wir wollen nicht an der Erfüllung dieser schönen Hofnung zweifeln, da uns die Erfahrung lehrt, dass Dinge, deren Möglichkeit man kaum ahnden konnte, durch menschliche Kunst oder Zufall möglich wurden. Ich wähle hier nur unter so vielen andern das grosse Phänomen der Blatteraus-

rottung, die noch vor wenig Jahren nichts anders als ein schöner Traum der lebhaften Phantasie einiger warmen Menschenfreunde war, an deren leichten Ausführbarkeit jetzt aber wohl Niemand mehr zweifeln kann.

Ich habe mich bemühet, in diesem Werke die Grundsätze der Diätetik nach ihrem ganzen Umfange in einer systematischen Form mit möglichster Kürze darzustellen, und glaube die Gränzen derselben weder zu weit noch zu enge abgesteckt zu haben. Da dies Buch nicht blos für den Arzt, sondern auch für den gebildeten Nichtarzt bestimmt ist, so musste ich freylich zuweilen Dinge berühren und erklären, die dem Arzte hinlänglich bekannt sind; indessen habe ich dabey doch immer unnöthige Weitschweifigkeit zu vermeiden gesucht. Aber alle die zahllosen Detailles, welche ein Gegenstand diätetischer Untersuchungen werden können, einzeln zu zergliedern, hielt ich für unnöthig, da sich die mehrsten derselben sehr leicht unter die aufgestellten allgemeinen Gesichtspunkte bringen, und darnach hinlänglich beurtheilen lassen. Für den, der mehr darüber zu wis-

sen verlangt, dient die über jeden Gegenstand mit möglichster Sorgfalt ausgewählte Litteratur.

Endlich muss ich noch bemerken, dass ich unter der grossen Menge diätetischer Schriften keine einzige gefunden habe, welche den ganzen Umfang der Diätetik begreift. Die mehrsten derselben behandeln nur einzelne Fragmente derselben mehrentheils ohne systematische Ordnung, und selbst die weniger allgemeinen Lehrbücher enthalten entweder zu wenig oder zu viel und fremdartiges. Die grosse Anzahl der Volksarzneyschriften rechne ich gar nicht hieher, indem sie sich durch ihren Zweck sowohl als durch ihre Mittel und die Behandlung des Gegenstandes von der eigentlichen Diätetik unterscheiden. Uebrigens darf ich es nicht verschweigen, dass ich manche in diesem Werke vorkommende Ansichten und Ideen der vortreflichen Hufelandschen Macrobiotik verdanke, einem Werke, welches wohl noch lange das Muster in seiner Art bleiben wird.

Consbruck.

Inhalt

Einleitung; welche enthält die allgemeinen Begriffe der Diätetik, der Gesundheit, des Lebens und der Wege, wodurch wir mit der Aussenwelt in Verbindung stehen. Seite 1

Theoretischer Theil.

I. Von den Zeichen der Gesundheit überhaupt. 25

1) Von den Zeichen der Gesundheit nach den natürlichen Veränderungen des Körpers oder den verschiedenen Altern. - - 28

2) Von den Zeichen der Gesundheit nach den verschiedenen Verrichtungen des Körpers. 35

A. Die Lebensverrichtungen. - - - 36

B. Die thierischen Verrichtungen. - - 38

C. Die natürlichen Verrichtungen. - - 40

D. Die Geschlechtsverrichtungen. - - 44

3) Von den Zeichen der Gesundheit nach den verschiedenen Constitutionen oder Temperamenten. - - - - - - 46

4) Von den Zeichen der Gesundheit nach der verschiedenen Beschaffenheit der einzelnen Theile des Körpers. - - - - 50

II. Von dem Einflusse der sogenannten natürlichen Dinge auf die Gesundheit. - - 56

Allgemeine Rettungsmittel bey Vergiftungen überhaupt. - - - - - - Seite 549
Allgemeine Hülfsmittel bey betäubenden vegetabilischen Giften. - - - - 550
Allgemeine Hülfsmittel bey ätzenden Giften. 551
Besondre Hülfsmittel bey einzelnen Giften. 552
Beschluss. - - - - - - - 556

Einleitung.

1.

Der Hauptzweck der Arzneykunst besteht darinn, die Gesundheit zu erhalten und die verlohrne Gesundheit wieder herzustellen. Man kann sie daher überhaupt in zwey allgemeine Fächer eintheilen, nämlich die Gesundheitserhaltungskunst (*Hygieine*) (ὑγιεινή) und die Heilkunst oder Therapeutik (*Therapeutica*)

2.

Die Gesundheitserhaltungskunst (*Hygieine*) schliesst alle die Kenntnisse ein, welche zur Erhaltung der Gesundheit nothwendig sind. Sie muss alle natürliche Veränderungen des Körpers, welche mit der Gesundheit harmoniren, kennen, dieselben unterstützen oder wenigstens die Hindernisse derselben entfernen, und überhaupt als Kunst so wirken, dass der gesunde Zustand des Körpers nicht in einen andern verwandelt werde. Sie ist daher eben das für den gesunden Körper, was die Therapeutik für den kranken ist.

3.

Man bestimmt gewöhnlich den Umfang und die Grenze der Hygieine viel zu enge, wenn man blos darunter die Diätetik oder die Kenntniss der sogenannten sechs nicht natürlichen Dinge (13) ihren Einfluss auf die Gesundheit und ihre Anwendung zur Erhaltung der Gesundheit versteht, indem dieser Begriff blos einige Mittel, nicht aber den ganzen Zweck der Gesundheitserhaltungskunst umfasset und folglich nur als ein Theil des Ganzen anzusehen ist. Die Diätetik ist daher von der Hygieine in sofern verschieden, dass sie sich zu dieser wie ein Theil zum Ganzen verhält. Bey der Hygieine kömmt der ganze Umfang der Gesundheit mit allen ihren Bestimmungen und Verhältnissen in Betracht, bey der Diätetik aber nur gewisse Verhältnisse der Gesundheit gegen die Aussendinge. Gewöhnlich werden jedoch nach dem eingeführten Sprachgebrauche beyde Begriffe mit einander verwechselt, und in diesem Betrachte wollen wir auch hier unter dem Worte Diätetik (*diaetetica*) alles zusammenfassen, was zum ganzen Umfange der Gesundheit gehört.

4.

Der Zweck der Diätetik in dem eben angegebenen Sinne bezieht sich demnach überhaupt auf die Erhaltung und Verlängerung des gesunden Zustandes, und folglich des vollkommensten Lebens; denn die Gesundheit macht eigentlich nur eine gewisse Bestimmung des Lebens, nämlich seinen vollkommensten Zustand aus. Daher gehört die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern (Macrobio-

tik) in so fern zum Gebiete der Hygieine und darf nicht von ihr getrennt werden, als von einem gesunden Leben die Rede ist, denn die Gesundheitserhaltungskunst ist nicht blos auf gewisse Perioden des Lebens beschränkt, sondern sie muss sich auf alle Perioden desselben erstrecken *), und durch die Erhaltung der Gesundheit wird ja zugleich das Leben verlängert.

5.

Hieraus geht die Wichtigkeit und Gemeinnützlichkeit dieser Wissenschaft hervor. Sie zeigt uns nämlich den Standpunkt, welchen wir als Naturwesen und als Theile der Welt gegen die übrigen Naturkörper einnehmen; den Einfluss, welchen diese auf unsre ganze Natur haben können und haben müssen; sie lehrt uns die Gefahren kennen, welche unsrer Gesundheit und unserm Leben drohen, und die Mittel, diesen Gefahren zu entgehen und unser Leben froh, angenehm und lange zu geniessen.

6.

Daher ist diese Wissenschaft nicht blos dem Arzte, sondern einem jeden Menschen nützlich. Gesundheit ist die Quelle jedes irdischen Glückes, jeder Zufriedenheit, jedes schönsten Genusses und aller Thätigkeit. Sie erhöhet alle Freuden des Le-

*) Daher definirt Fr. Hoffmann die Gesundheitserhaltungskunst, als Scientiam earum rerum, quae ad diutius continuandos vitales machinae animalis motus conferunt, ut homo longa vita et sanitate fruatur.

bens, sie macht die mancherley Mängel und Mühseligkeiten vergessen, welche das Loos des Menschen sind; sie verbreitet überall Freude und Frohsinn und wird dadurch die Quelle der schönsten Tugenden. Wer sollte also nicht wünschen diesen Schatz zu besitzen, wer nicht gern suchen ihn zu erhalten? *)

7.

Und doch gehen die Menschen mit nichts leichtsinniger und verschwenderischer um, als mit eben diesem unschätzbaren Gute. Erziehung, Lebensart, schlechte Beyspiele, Mangel an gehörigem Unterrichte über den Werth der Gesundheit und die Art sie zu erhalten, Leichtsinn und Unachtsamkeit und ein Heer von Lastern, welche oft die Mode und der Geist der Zeiten zu Tugenden heiligt, oder ihnen wenigstens ihre abschreckende Gestalt nimmt, sind Hindernisse, welche sich der Verbreitung vernünftiger diätetischer Grundsätze entgegen stellen und die das ganze Menschengeschlecht bald völlig verkrüppeln würden, wenn nicht die wohlthätige Natur oft selbst wider unser Wissen und Willen die Folgen

*) Sehr schön singt von ihr ein alter Dichter:

Ἐκ σέο (ὑγιεία) γαρ νουσοι μεν ἀποφθι-
νυθουσι βροτοίσ,
πᾶσ δε δωμοσ θαλλει πολυγηθησ ἑίνεκα
σειο
και τέχναι βριθουσι. πο θει δε σε, κοσμοσ,
ἀνάσσα.
μουνοσ δε ςυγέει, σαΐδησ ψυχοφθοροσ ἄιει.
Orpheus hymn. 67. v. 3-7.

unserer Verirrungen durch mannigfaltige Mittel abzuwenden wüsste.

8.

Unter Gesundheit verstehen wir überhaupt denjenigen Zustand des Körpers, in welchem alle Verrichtungen seiner Organe dem Naturzwecke gemäss erfolgen. Sie ist demnach die vollkommenste Beschaffenheit des physischen Lebens und die höchste Stufe des thierischen Wohlseyns. Sie ist Bestimmung für einen jeden Menschen, aber leider ist sie nur das Eigenthum weniger, und der höchste Grad ihrer Vollkommenheit möchte wohl schwerlich bey einem Menschen zu finden seyn. Man hat daher mehrere Grade der Gesundheit angenommen, zwischen deren höchsten und niedrigsten die gewöhnliche Gesundheit der Menschen eingeschlossen ist. Alles, was unter den niedrigsten Grad derselben fällt, nennen wir Krankheit. Uebrigens nennen wir gewisse Bestimmungen des Körpers, welche von der vollkommensten Gesundheit mehr oder weniger abweichen, noch mit zu dem natürlichen Zustande, z. B. die Temperamente, Schwangerschaft, geringe Fehler des Körperbaues, der Hautfarbe u. s. w. und nennen diese nicht Krankheiten, sondern höchstens Fehler oder Krankheitsanlagen.

9.

Die Gesundheit hat ihren innern Grund in der vollkommnen Beschaffenheit der Organe, denn ohne diese lässt sich keine gehörige Verrichtung derselben gedenken. Aber ausser diesem inneren Grun-

de muss auch noch ein äusserer vorhanden seyn, der die Organe in Thätigkeit setzt. Dieser äussere Grund der Gesundheit liegt in der naturgemässen Einwirkung der Reize auf die Kräfte der Materie, welche wir unter dem allgemeinen Nahmen der Lebenskraft oder der Erregbarkeit begreifen. So lange nämlich die Reize mit der Erregbarkeit des Körpers in einem gewissen Ebenmaasse stehen, bringen sie gemeinschaftlich diejenige naturgemässe Thätigkeit der Organe hervor, welche das Wesen der Gesundheit ausmacht; sobald aber dieses Ebenmaass gestört ist, erfolgt eine widernatürliche Thätigkeit der Organe, welche wir Krankheit nennen.

10.

Unter den Reizen verstehen wir demnach alle diejenigen Dinge, durch deren Einwirkung auf die Erregbarkeit die Thätigkeit der Organe rege gemacht wird. Diese Reize sind nun entweder Theile des Individuums selbst, die gegenseitig auf einander wirken, wie z. B. die Säfte des Körpers auf die festen Theile; oder sie sind physische Dinge der Welt, die ganz ausser dem Individuum liegen, z. B. die Athmosphäre, die Nahrungsmittel etc. Sie heissen natürliche Reize, wenn sie auf die naturgemässe Beschaffenheit der Organe wirken und die naturgemässe Thätigkeit derselben erregen; widernatürliche aber, wenn sie auf die naturgemässe Beschaffenheit der Organe nicht wirken oder widernatürliche Veränderungen in derselben hervorbringen und die gesunde Beschaffenheit der Organe selbst widernatürlich verändern. Ihre Wirkung erfolgt entweder

auf eine mechanische oder auf eine chemisch-physische Art. Ausser diesen können wir keine andre Wirkungsart begreifen, und daher ist uns die wahre Wirkungsart der sogenannten geistigen oder Seelenreize, wenn wir dabey nicht etwa einen feinen Stoff annehmen, unerklärbar.

11.

Der innere Grund der vollkommnen Gesundheit oder die vollkommenste Beschaffenheit der Organe ist eben so verschieden, als der Naturzweck, wozu sie bestimmt sind. Daher lässt sich keine absolute Vollkommenheit derselben festsetzen, sondern sie ist immer relativ und richtet sich nach dem besondern Zwecke und der Bestimmung des Individuums. Aus diesem Grunde kann eine gewisse Beschaffenheit der Organe für ein gewisses Individuum natürlich und sehr vollkommen seyn, welche für ein anderes widernatürlich und sehr unvollkommen ist. Dieser Unterschied bezieht sich vorzüglich auf die Verschiedenheit des Alters und des Geschlechtes, und wir müssen daher die Gesundheit des Kindes, des Jünglings, des Erwachsenen, des Greises, des männlichen und weiblichen Geschlechts gehörig von einander trennen.

12.

Der innere Grund der eingeschränkten Gesundheit liegt in gewissen zufälligen Bestimmungen des Körpers, die jedoch so fest an seine Natur gebunden sind, dass sie sich, ohne die Natur des Menschen zu verändern, nicht davon trennen las-

sen, obgleich sie den Körper mehr oder weniger zu Abweichungen in der vollkommensten Gesundheit geneigt machen. Man nennt sie gewöhnlich natürliche Dinge *(res naturales)* und rechnet dahin das Alter, das Temperament, das Geschlecht und in gewissem Betrachte auch die Gewohnheit und gewisse Eigenheiten oder Idiosyncrasien.

13.

Diesen setzt man die nicht natürlichen Dinge *(res non naturales)* entgegen, worunter man solche Dinge versteht, deren Wirkung der menschliche Körper oft ausgesetzt ist, welche auch in die Gesundheit desselben einen grossen Einfluss haben, jedoch aber nicht so genau mit dem Menschen vereinigt sind, dass man nicht ohne sie den Menschen wenigstens bisweilen sollte gedenken können. Die Alten rechneten hierher sechs Stücke, nämlich 1) die Luft, 2) die Nahrungsmittel, 3) Bewegung und Ruhe, 4) Schlaf und Wachen, 5) Leidenschaften, 6) die Ausleerungen und Zurückhaltungen. Hierzu kann man noch ein wichtiges Stück, nämlich diejenigen Dinge rechnen, welche von aussen an den Körper angebracht werden und einen wichtigen Einfluss auf die Gesundheit haben können, z. B. Kleidungsstükke, Bäder, Waschen, Salben, Schminken u. s. w. Allgemeiner und umfassender theilt man die nicht natürlichen Dinge in solche ein, die der Körper aufnimmt *(ingesta)* und diejenigen, die in Thätigkeiten des Körpers bestehen *(gesta)* *).

*) Die erste Eintheilung rührt von Galen her libr. de occult. part. tertia Cap. 2. Qui sanitatem vult resti-

14.

Der lebende menschliche Körper als ein Theil der Welt, oder vielmehr als eine Welt im Kleinen, steht vermöge seiner Organisation mit der ganzen übrigen Welt in mannigfaltiger Verbindung und Berührung, und man kann ihn eigentlich als den Inbegriff der ganzen Natur ansehen, in welchem alle die in der übrigen Natur zerstreut liegenden Kräfte aller Arten von Organen und Lebensformen zu einem Ganzen vereint sind und vereint wirken. Jene Berührungen mit der übrigen Natur beziehen sich überhaupt auf sein materielles, sein organisches und sein geistiges Verhältniss. Als blosse Materie ist er allen Wirkungen ausgesetzt, welche durch die mannigfaltigen Einwirkungen der Naturkörper auf einander entstehen können. Er ist daher den mechanischen, physischen und chemischen Gesetzen der todten Natur unterworfen. Auf ihn wirkt die Schwere, die Anziehung, die mechanische Kraft der Körper; er nimmt Theil an den physischen und chemischen Verhältnissen der Dinge, er ist der Auflösung, Zersetzung, Trennung, Veränderung und Zerstöhrung seiner Bestandtheile unterworfen. Als organische belebte Materie empfindet er die Einwirkungen der Aussenwelt auf eine ganz andre Art und nach ganz eignen von der todten Natur sehr

tuere, decenter debet investigare septem res naturales, quae sunt: elementa, complexiones, humores membra, virtutes, spiritus et operationes; et res non naturales, quae sunt sex: aër, cibus, potus, inanitio et repletio, motus et quies, somnus et vigiliae et accidentia animi.

verschiedenen Gesetzen, die durch seine Lebenskraft bestimmt werden. Vermöge dieser wird er von Reizen afficirt, die auf den unbelebten Körper entweder gar nicht, oder ganz verschieden wirken; er empfindet diese Reize, und verhält sich nicht blos leidend gegen dieselben, sondern wirkt auf sie zurück. Als geistiges Wesen aber tritt er vermöge seiner höhern Seelenfähigkeiten in eine ganz neue Verbindung, nämlich mit der intellectuellen Welt, und dadurch entsteht für ihn eine neue wichtige Quelle von Einflüssen, denen die blos organische Natur nicht unterworfen ist. Durch dieses geistige Verhältniss unterscheidet sich der Mensch hauptsächlich von allen andern Naturwesen, und wenn wir gleich etwas Vernunftähnliches bey manchen Thieren bemerken, so ist es doch wenigstens nur ein sehr niedriger und eingeschränkter Grad davon.

§. 5.

Unter diesen Verhältnissen des menschlicnen Körpers gegen die Aussenwelt ist das Organische und Geistige bey weitem das wichtigste. Durch diese entstehen für ihn eine Menge Berührungspuncte, die wir in der unbelebten Natur nicht finden. Durch sie wird jeder Einfluss der den Körper umgebenden Natur nach ganz eigenen Gesetzen modificirt. Dies geschieht allein durch den Beytritt der Lebenskraft oder jener Fähigkeit des Körpers, nach den Gesetzen seiner Organisation durch sich selbst thätig zu seyn. Dadurch erhalten die allgemeinen Gesetze der blos chemischen Verwandschaft, und selbst die sogenannten todten Kräfte, Anziehungskraft, Elastizität etc.,

welche der belebten Natur mit der unbelebten gemein sind, einen ganz andern Character, nämlich den Character des Lebens. Wir dürfen daher alle Wirkungen und Kräfte der todten und belebten Natur, die in uns liegen nur in ihrer Verbindung mit dem Organismus und der höheren Denkkraft betrachten, wenn wir die grosse Erscheinung, welche wir menschliches Leben nennen, richtig auffassen und darstellen wollen.

16.

Das menschliche Leben von seiner physischen Seite betrachtet, ist demnach nichts anders, als das Phänomen der Aeusserung aller in der menschlichen Organisation vereinigten Kräfte, und folglich ein beständig fortwährendes Streben zur Zerstörung und Restauration. Unaufhörlich nehmen wir aus der uns umgebenden Natur neue Bestandtheile auf, theilen ihnen in unserm Körper den Character des Lebens mit, und verweben sie auf das innigste mit unsrer eignen Organisation. Aber eben so unaufhörlich trennen sich die unbrauchbaren abgenutzten Bestandtheile wieder aus ihrer Verbindung mit der lebenden Welt, und treten unter die chemischen Gesetze der unbelebten Natur zurück. Auf diese Art ist das Leben ein immerwährender Wechsel der Materie und seine Wirkung ein stetes Gemisch von Todt und neuer Schöpfung. Mit seiner unaufhörlichen Kraftäusserung ist eine beständige Consumtion der Kräfte verbunden; aber in eben dieser Kraftäusserung liegt auch die Ursache des fortwährenden Lebens, und der beständigen Restauration desselben.

17.

Jetzt wollen wir die Wege untersuchen, auf welchen wir mittelst unsrer Organisation zunächst von der uns umgebenden Aussenwelt berührt werden, ihre Einflüsse empfinden, und uns zu eigen machen. Der wichtigste und allgemeinste unter denselben ist das Nervensystem, und überhaupt die empfindende und reizbare Faser oder die Erregbarkeit im allgemeinsten Verstande. Dieser Weg führt unmittelbar zu dem Puncte, worinn sich die ganze Animalität, alles Leben, jedes Lebensgefühl und jede Lebensthätigkeit vereinigen, und den man mit Recht als den Mittelpunct des thierischen Microkosmus ansehen kann. Von ihm geht alles aus, was Thätigkeit heisst, in ihm concentrirt sich jede, auch die leiseste Berührung der Aussenwelt, und wird in einen Lebensreiz verwandelt, in einen lebendigen Hauch, der die innere Flamme des Lebens beständig anfacht und unterhält. Daher ist das Nervensystem das wunderbare Band, welches die intellectuelle Welt an die organische anknüpft, der Hauptweg auf welchen alle Eindrücke zu unsrer Seele gelangen; alle die übrigen sind nur Nebenwege, welche diesem untergeordnet sind, und von ihm ausgehen. Nur durch die Nerven wird die Berührung des Lichtstrahls im Auge empfunden, und in der Seele zu einem Bilde umgeschaffen; durch Nerven wird die leiseste Erschütterung der Luft im Ohre wahrgenommen, und als Schall der Seele vernehmlich; durch Nerven werden die mannigfaltigen höchst feinen Ausflüsse der Körper von der Nase unterschieden, und als Gerüche percipirt; durch Nerven unterscheidet die Zunge die

feinsten Salze der Körper; und nur vermittelst der Nerven erhält der ganze Körper durch die Seele das Gefühl von dem ganzen Verhältnisse, worinn er selbst mit der Aussenwelt und mit seinen eigenen Theilen steht.

18.

Aber auch von eben diesem Mittelpuncte aus, und durch eben diese Wege wirkt der Körper wieder auf die ihn umgebende Schöpfung zurück, indem die von aussen empfangenen Eindrücke in Vorstellungen und lebendige Bewegungen verwandelt werden. Kaum ist der Reiz empfunden, so regen sich schon mannigfaltige Kräfte, um durch willkührliche oder unwillkührliche Aeusserungen ihm entgegenzustreben. Der von Kälte erstarrte und bis auf einen sehr geringen nicht bemerkbaren Ueberrest des Lebens reducirte Körper gleicht völlig einem Leichnahme. Alle Organe ruhen; alle Säfte stocken, alle Sinne sind fest verschlossen, und nur in der verborgensten Tiefe des Herzens glimmt noch ein kleiner Funke des Lebens, der jedoch mit jedem Augenblicke zu verlöschen droht. Aber so bald der wohlthätige Reiz der Wärme wieder auf ihn würkt, so lodert dieser Funke zu einer immer grössern und schönern Flamme auf, das ruhende Herz fängt an zu zittern, dann leise und immer stärker zu schlagen und neues Blut und neue Kraft in alle Systeme und Organe des Körpers zu treiben. Nun regt sich die Thätigkeit der Puls und Blutadern, des lymphatischen Systems und aller Eingeweide; die Lungen dehnen sich wieder aus und schöpfen neue Lebensreize aus der Athmos-

phäre; in die todte und erstarrte Haut kehrt Leben, Wärme, Röthe, Geschwindigkeit und Thätigkeit zurück; sie fängt an zu glühen und auszudünsten; der Darmkanal treibt den in ihm enthaltenen Vorrath mit vermehrter Anstrengung fort; die Sinne erwachen und mit ihnen das süsse Gefühl und Bewusstseyn des Lebens.

19.

Durch diesen Weg steht nun, wie wir schon vorhin bemerkt haben, die geistige Natur des Menschen, nämlich seine Denkkraft mit der Körperwelt in genauer Verbindung. Diese höhere und göttliche Kraft, die dem Menschen allein beywohnt, hat einen so wichtigen Einfluss auf die Vollkommenheit des Lebens und die Gesundheit, dass sie allerdings eine Hauptrücksicht verdient. Durch sie wird nämlich die Summe der lebendigen Kräfte vermehrt und dadurch ein neues Organ hervorgebracht, welches sich von allen andern darinn wesentlich unterscheidet, dass es nach ganz eigenthümlichen Gesezzen die empfangenen materiellen Eindrücke in Vorstellungen verwandelt und durch diese geistige Operation wiederum auf den Organismus zurückwirkt. Hieraus entsteht nun für den Menschen eine ganz neue unerschöpfliche Quelle von Lebensnahrung und Lebensreizen, nämlich die der feineren sinnlichen und höheren moralischen Gefühle und Berührungen. Durch diese wird das menschliche Leben bis auf den höchsten Grad veredelt und tritt gewissermassen mit einer ganz neuen unbekannten Welt in Verbindung. Durch sie werden die Reize unsrer Nerven zu Ge-

fühlen, die Gefühle zu Ideen umgeschaffen und durch die Verkettung dieser Ideen wird eine neue Welt von Vollkommenheiten hervorgebracht, die uns unmittelbar an die Gottheit anknüpft. Aber eben dieses geistige Verhältniss wird auch eine reichhaltige Quelle unsrer Lebensfeinde und Lebensconsumtion. Die mehreren Berührungspunkte, welche dadurch für den Menschen mit der ihn umgebenden Welt entstehen, machen ihn auch empfänglicher für eine Menge nachtheiliger Einflüsse, die eine gröbere Organisation nicht fühlt. Seine vielfacheren Bedürfnisse vermehren die Gefahren durch Entziehung ihrer Befriedigung und durch ganz eigene neue Gifte. Hierher gehört die zerstöhrende Kraft heftiger Leidenschaften, des Zornes, des Kummers, der Verzweiflung; ferner der Wahnsinn, die Wuth und Raserey, wodurch der Mensch von der höchsten Stufe der moralischen Vollkommenheit bis zu der tiefsten herabsinkt.

20.

Der zweyte Weg, wodurch wir von der uns umgebenden Natur berührt werden, ist das System der einsaugenden Gefässe und der Drüsen. Durch diesen Weg nimmt der Körper innigen Antheil an allen Bestandtheilen und Veränderungen der Athmosphäre, indem seine ganze Oberfläche mit einer zahllosen Menge kleiner Mündungen alle feineren Stoffe, die sich ihr darbieten, aufnimmt und in die Masse der Säfte führt. Aber nicht nur die feineren Stoffe der Athmosphäre, sondern auch die gröberen Theile der Nahrungsmittel werden durch

die an der innern Fläche des Darmkanals sich öffnenden Mündungen der absorbirenden Gefässe eingesogen und dadurch der Körper mit allen Reichen der Natur in die genaueste Verbindung gesetzt. Auf diesem Wege eignet sich also der Körper alle fremdartige Stoffe aus der ganzen Natur zu, theilt ihnen seine eigenen Charakter mit und reihet sie an seine eigenen ursprünglichen Bestandtheile an. Dies geschieht durch die mannigfaltigen Absonderungswerkzeuge, wodurch jeder animalisirte Stoff den höchsten Grad seiner Veredlung erhält. — Aber auf eben diesem Wege dringen auch eine Menge seiner Lebensfeinde und zerstöhrenden Potenzen in den Körper ein, die ihn bald gänzlich aufreiben würden, wenn nicht neben den Wegen, wodurch sie eindrangen, sich eben so viele andere öffneten, wodurch sie wieder fortgeschafft werden. Dies sind nämlich die Ausdünstungsgefässe der äusseren und innern Flächen des Körpers und die mancherley Absonderungs- und Aussonderungswege, unter denen die Haut und der Darmkanal die grössten und wichtigsten sind.

21.

Der dritte, nicht minder wichtige Weg, wodurch wir mit der Aussenwelt genau verbunden sind, sind die Respirationsorgane. Durch ihn ströhmen alle Stoffe und Bestandtheile des grossen Luftmeeres in die Lungen, werden daselbst zersetzt, verändert, getrennt und mit der Lebensflüssigkeit, dem Blute, unmittelbar und innigst vereinigt. Aber durch eben diesen Weg werden auch mit jedem Ausathmen

eine grosse Menge verdorbener zum Leben untauglicher Stoffe wieder fortgeschafft. Die Lunge ist der grosse Behälter, worinn sich die wichtigsten Stoffe zur Unterhaltung der Lebensflamme sammlen und worinn sie durch einen höchst bewundernswürdigen und unbegreiflichen Mechanismus bearbeitet und gereiniget werden. Hier ist eine Hauptquelle alles Lebens, aller Thätigkeit und aller Restauration.

22.

Endlich giebt es noch einen Weg, der uns mit der *ganzen* übrigen Natur in nahe Verbindung setzt, *nämlich* die Penetration durch die feinen inorganischen Hautöffnungen des Körpers. Auf diesem Wege dringen gewiss manche feinere Stoffe, z. B. electrische Materie, das Licht und der Wärmestoff in unsern Körper ein, auf eben die Art, wie sie andre unbelebte Materien durchdringen. Und dieser Weg ist daher nicht minder wichtig, wie die übrigen, weil er so gross und so allgemein ist und auf die Erhaltung des Ganzen einen so bedeutenden Einfluss hat. Man thut daher gewiss sehr Unrecht, wenn man ihn deshalb von der Mitwirkung des Ganzen ausschliesst, weil er auch ein Eigenthum der leblosen Natur ist, denn wer vermag die Gränzen, wo in der Natur das Leben anfängt und aufhört, genau zu bestimmen?

23.

Dies sind die Wege und Punkte, wodurch die Körper der Aussenwelt in allen ihren mannigfaltigen Gestalten und Modificationen auf den menschlichen

Körper einwirken und diesen gewissermassen mit sich selbst aufs genaueste vereinigen. Wir können überhaupt an jeder Materie nur dreyerley Hauptverhältnisse wahrnehmen, wodurch sie sich als Materie bemerkbar macht, nämlich 1) ihre Form, 2) ihre Mischung und 3) ihre Kräfte, und jedes dieser Verhältnisse findet in dem lebenden menschlichen Körper und in den vorhin angegebenen Wegen ein oder mehrere korrespondirende Organe, wodurch es Veränderungen in ihm hervorbringt.

24.

Aber jene drey Hauptverhältnisse der Körperwelt äussern sich in zahllosen Modificationen. Wie mannigfaltig ist nicht die Form der Materie in Absicht ihres äussern Umfanges, ihrer Oberfläche, ihrer Masse; wie verschieden die Mischung ihrer Bestandtheile, von den feinsten Ausflüssen bis zu den gröberen Elementarstoffen, und wie sehr verschieden sind nicht, wenigstens in ihren Aeusserungen, die Kräfte der Schwere, der Anziehung, der Elasticität und der Contractilität? — Und alle diese zahllosen Modificationen der Materie sind eben so viele Reize für den Organismus, wodurch die Flamme des Lebens unterhalten und erstickt, die Gesundheit befördert und zerstöhrt wird.

25.

Zunächst äussern sie ihren Einfluss auf die drey Hauptverhältnisse des lebenden menschlichen Körpers, nämlich auf seine Form, seine Mischung und seine Lebenskräfte. Auf die Form durch Verände-

rung derselben, durch Trennung, Befestigung des natürlichen Zusammenhanges; auf die Mischung durch chemische Zersetzung, Bindung und Veränderung der Bestandtheile unsers Körpers; auf die Lebenskräfte durch Erhöhung, Unterdrückung und Zerstöhrung derselben.

26.

Es ist daher nothwendig, nicht nur jene Beschaffenheiten der Aussendinge, wodurch sie auf unsern Körper einen so wichtigen Einfluss erhalten, sondern auch die Art und Weise, wie dieser Einfluss durch die Organisation unsers Körpers möglich und nothwendig wird, und die daraus entstehenden Folgen genau zu kennen. Hierauf gründet sich die ganze Theorie der Diätetik. Da jedoch die Diätetik als Kunst auch zur Erhaltung der Gesundheit wirken muss, so muss sie nothwendig auch die Mittel kennen, wodurch die Ursachen der Gesundheit immer in ihrer möglichsten Vollkommenheit erhalten und ihre Veränderung verhütet oder wieder verbessert werden kann; und endlich muss sie die Regeln angeben, welche bey der Anwendung jener Mittel befolgt werden müssen.

27.

Wir wollen deshalb den ganzen Inbegrif der Diätetik in den theoretischen und praktischen Theil eintheilen. Der theoretische Theil soll die Zeichen und die Ursachen der Gesundheit; der praktische Theil aber die Mittel angeben, wodurch die Fortdauer der Gesundheit erhalten, ihre

Störung verhindert und geringe Abweichungen von derselben wieder in ihr gehöriges Geleise gebracht oder wenigstens unschädlich gemacht werden.

Verzeichniss

einiger der vorzüglichsten allgemeinen diätetischen Schriften.

Hippocrates de salubri victus ratione, de diaeta etc.

Galeni de sanitate tuenda Lib. VI.

J. Mediolanensis schola Salernitana edit. J. Ch. Akermann Stendal 1790.

Sanctorii Medicina statica.

J. Quercetani diaeteticon polyhistoricum.

Ludov. Cornari Tractatus de vitae sobriae commodis Antwerp. 1622.

Hieron. Cardani de sanitate tuenda ac vita producenda lib. IV. Basil. 1582.

Fr. Baco de Verulamio aphorismi de prolonganda vita ej. historia vitae et mortis. in ej. Opp. Amsterd. 1684.

J. Gottfr. Berger disp. de vita longa.

Chr. Vater disp. de vitae humanae prolongatione et de sanitatis praesidiis rite adhibendis.

Fr. Hoffmann med. rat. systemat. Genev 1740.

Georg Cheyne Essay of health and long life. Lond. 1725.

Chr. G. Ludwig Instit. physiologiae. Lips. 1752.

W. Triller diätetische Lebensregeln. Wittenberg 1786.

C. N. Leppentin philosophisch. Gesundheitsbuch. Hamburg 1786.

J. G. Kühn Diät oder Lebensordnung. Bresl. 1788.

Unzers Arzt in 12 Theilen. Hamburg 1760.

Nolde *Gallerie der ältern und neuern Gesundheitslehre.* Rostock und Leipzig 1794.

Der Gesundheitstempel, eine diätetische Monatsschrift. Leipzig 1797.

Hufeland Kunst das menschliche Leben zu verlängern. 2te Aufl. Jena 1798.

Collenbusch aufrichtiger Volksarzt. Rudolstadt 1798.

Struve Gesundheitslehre. Braunschweig 1799.

Hildebrand Taschenbuch für die Gesundheit. Erlangen 1801. 2te Aufl.

Journal de l'art des conserver la santé et de prolonger la vie par G. Latourette. Paris an VI. VII. etc.

Tourtelles elemens d'hygieine ou de l'influence des causes physiques et morales sur l'homme, 2 Vol. Strasburg an VI.

Kilians Lebensordnung zur Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit. Leipzig 1800.

Vogels diätetisches Lexicon u. s. w. Erfurt 1800.

Lectures on diet and regimen etc. by Willich. Lond. 1800.

Sokkels Anleitung zum zweckmässigen Gebrauch der zur Erhaltung der Gesundheit des Lebens etc. nothwendigen Dinge. Wien 1800.

THEORETISCHER THEIL.

I. *Von den Zeichen der Gesundheit.*

28.

Unter **Zeichen** verstehen wir jede in die Sinne fallende Erscheinung, insofern sie eine Ursache oder Wirkung eines andern Dinges ist und folglich mit diesem in einer ursachlichen Verbindung steht. Wir können daher nur aus gewissen Zeichen die Beschaffenheit und den Zustand eines Dinges erkennen, und unsre Kenntniss von der Beschaffenheit und dem ganzen Zustande eines Dinges wird um so vollständiger, deutlicher und gewisser, je mehr Zeichen wir daran bemerken können.

29.

Die Gesundheit ist ein gewisser Zustand des lebenden Körpers, nämlich derjenige, worinn alle seine Verrichtungen ihrem Naturzwecke gemäss erfolgen. Dieser Zustand muss sich daher durch gewisse Erscheinungen zu erkennen geben, und diese Erscheinungen, woraus wir auf den gesunden Zustand des Körpers schliessen können, nennen wir **Zeichen der Gesundheit.**

30.

Am sichersten sind die Zeichen, wenn sie mit der beziehenden Sache als Wirkung der Ursache in Verbindung stehen, denn die Ursache ist gewiss allemahl gegenwärtig, wenn die Wirkung wahrgenommen wird. Nicht so sicher ist ein Zeichen, wenn dieses die Ursache, der bezeichnete Zustand aber die Wirkung ist; denn nicht immer muss die Wirkung erfolgen, wenn die Ursache gegenwärtig ist. Man kann daher den Grundsatz festsetzen, dass die Wirkung sicherer die Ursache anzeige, als die Ursache die Wirkung.

31.

Ein wichtiger Unterschied der Zeichen beruht auf der Ordnung, worinn das Bezeichnete auf das Zeichen, oder dieses auf jenes folgt, oder beyde zugleich vorhanden sind. Nach diesem Unterschiede theilt man die Zeichen in anamnestische, diagnostische und prognostische ein. Anamnestische Zeichen sind nämlich solche, welche sich auf einen vergangenen Zustand, diagnostische, welche sich auf einen gegenwärtigen und prognostische, welche sich auf einen künftigen Zustand beziehen. Wenn wir daher aus dem vergangenen Lebenslaufe erkennen, wie die Gesundheit des Körpers beschaffen war, so giebt uns dieses anamnestische Zeichen; erkennen wir die Gesundheit aber aus dem gegenwärtigen Zustande des Körpers, so haben wir diagnostische Zeichen; schliessen wir aber aus diesen beyden auf den künftigen

Zustand der Gesundheit, so gewährt uns dieses prognostische Zeichen.

32.

Da die Verrichtungen des menschlichen Körpers so mannigfaltig sind, so ist es nicht möglich, ein einziges ausschliessliches Zeichen der Gesundheit festzusetzen, *es* sey denn, dass wir die vollkommne Uebereinstimmung aller Verrichtungen, die sich nur immer bey einem gesunden Körper denken lassen, dafür annehmen wollten. Aber eine solche vollkommne *Harmonie* aller Verrichtungen lässt sich aus einer *einzigen* und allgemeinen Erscheinung nicht erkennen. Da nun aus der Physiologie die besondern Verrichtungen eines jeden Organes bekannt sind, und das verschiedene Alter, die verschiedene Constitution, die verschiedenen Verrichtungen und die verschiedene Beschaffenheit einzelner Theile und Organe den Grund der relativen Gesundheit enthalten, so lassen sich hiernach die Zeichen der Gesundheit am bequemsten abhandlen. Wir werden demnach die Zeichen der Gesundheit

1) nach den natürlichen Veränderungen des Körpers oder den verschiedenen Altern;

2) nach den verschiedenen Verrichtungen des Körpers;

3) nach den verschiedenen Constitutionen oder Temperamenten;

4) nach der verschiedenen Beschaffenheit der einzelnen Theile und Organe betrachten.

1) *Von den Zeichen der Gesundheit nach den natürlichen Veränderungen des Körpers oder den verschiedenen Altern.*

33.

Auf die Gesundheit des Kindes kann man schon aus der Gesundheit der Eltern einen höchst wahrscheinlichen Schluss machen. Die physische Beschaffenheit der Eltern enthält den Hauptgrund der künftigen Constitution des Kindes und der Anlage zu einem gesunden oder kranken Bau der Organe. Man kann daher mit ziemlicher Gewissheit gesunde Kinder erwarten, wenn die Eltern vollkommen gesund, kraftvoll und durch Ausschweifungen nicht geschwächt sind. Vorzüglich aber haben die Ausschweifungen in der Liebe wegen der dadurch verursachten grossen Schwächung der Zeugungskräfte einen höchst nachtheiligen Einfluss auf die künftige Generation, denn dadurch wird derselben schon in der ersten Entstehung der Charakter der Schwäche mitgetheilt, der sich selten nachher gänzlich vertilgen lässt. Noch wichtiger ist dieser Nachtheil, wenn etwa noch offenbares oder verstecktes venerisches Gift von den Eltern in die Grundlage des Kindes übergeht.

34.

Wenn daher die Eltern völlig gesund, nicht zu alt noch zu jung, durch keine Ausschweifungen geschwächt; hauptsächlich aber, wenn die Mutter kraftvoll, heiter, thätig ist, guten Apetit und Verdauung hat, während ihrer Schwangerschaft von keinen wichtigen und ungewöhnlichen Beschwerden leidet, und

zu gehöriger Zeit leicht und glücklich entbunden wird, so wird sie wahrscheinlich ein ganz gesundes Kind zur Welt bringen. Die Gesundheit des neugebohrnen Kindes selbst erkennt man daran, wenn es sogleich die Augen öfnet, lebhaft ist, ohne Schwierigkeit Athem hohlet; ferner wenn der Kopf mit kurzen und zarten Haaren besetzt ist, die Nägel ausgebildet sind, das Gesicht voll und glatt und am ganzen Körper keine Verunstaltung zu bemerken ist.

35.

Bey etwas ältern Kindern kann man auf eine gute Gesundheit schliessen, wenn sie guten Appetit, einen ruhigen und hinlänglichen Schlaf haben, wenn der Körper gut zunimmt, die Glieder ihre gehörige Stärke, Festigkeit und Proportion besitzen, die Gelenke ohne Geschwulst, der Bauch weich, nicht zu hoch und ohne Knoten anzufühlen ist; die Haut gehörig fest, geschmeidig, warm, und von lebhafter Farbe, das Fleisch nicht zu weich, sondern kernicht; die Augen lebhaft und heiter, die Glieder leicht und thätig, die Ausleerungen von gehöriger Menge, Consistenz und Farbe sind, und das Kind wenig oder nur alsdann weint und schreyet, wenn es hungrig ist.

36.

Das etwas mehr herangewachsene Kind muss bis zum zehnten Jahre wenn es gesund ist, gehörig an Kräften und Festigkeit des Körpers zunehmen. Das Fleisch muss kernichter, die Knochen fester und breiter und überhaupt alle Theile grösser und mehr aus-

gebildet werden. Dabey muss der Apetit und die Verdauung gut, die Ernährung derselben angemessen, die Ab- und Aussonderungen des Urins, des Schweisses und des Stuhlganges gehörig beschaffen, das Gemüth immer froh und heiter, und der Körper immer thätig seyn. Die Entwickelung der Zähne und andrer Theile des Körpers muss nicht zu schnell noch zu langsam und ohne bedeutende Zufälle erfolgen, der Schlaf muss fest, ruhig und von gehöriger Dauer, und beym Erwachen muss das Kind sofort heiter, fröhlich und munter seyn. Der Verstand muss sich nicht zu rasch entwickeln, desto mehr aber die Einbildungskraft.

37.

Das jugendliche Alter vom zehnten bis zum zwanzigsten Jahre zeichnet sich, in Absicht seiner Gesundheit durch folgendes aus. Der Appetit und die Verdauung sind vortreflich, und stehen mit den Bewegungen, dem Wachsthum, der Ernährung und den Ausleerungen des Körpers in einem richtigen Verhältnisse. Die Kräfte nehmen zu so wie die Grösse und Festigkeit aller Theile; die Seelenkräfte entwickeln sich immer mehr, vorzüglich aber sticht die Einbildungskraft lebhaft hervor. Die Geschlechtstheile bilden sich nunmehro völlig aus; die Schaam und Barthaare keimen hervor, die Stimme wird allmählig gröber und fester; der Geschlechtstrieb regt sich, jedoch nur mässig; vorzüglich wenn der Körper gehörig bewegt wird. Ernsthafte mit tiefen Nachdenken und anhaltendem Sitzen verbundene Geschäfte und eine blos beschauliche Lebens-

weise sind diesem Alter nicht angemessen, und daher verhasst.

38.

Mit dem zunehmenden Alter, bis zum dreyssigsten Jahre nimmt der Körper noch immer an Wachsthum, Festigkeit und Kräften zu, und erreicht nun den Punct, wo alle Organe und Kräfte völlig ausgebildet werden. Dies ist nun eigentlich der Punct, wo die Gesundheit den höchsten Grad erreicht, und dieser währt gemeiniglich bis gegen das funfzigste Jahr. In dieser Periode liegt daher das *vollkommenste* Bild der Gesundheit, welches Hufeland so meisterhaft schildert, und welches hier eine Stelle verdient.

39.

„Ein solcher ganz vollkommen gesunder Mensch in der Periode vom fünf und zwanzigsten bis zum fünf und vierzigsten Jahre hat eine proportionirte und gehörige Statur, ohne jedoch zu lang zu seyn; eher ist er von einer mittelmässigen Grösse und etwas untergesetzt. Seine Gesichtsfarbe ist nicht zu roth; seine Haare nähern sich mehr den blonden als den schwarzen. Die Haut ist fest aber nicht rauh; er hat keinen zu grossen Kopf, grosse Adern an den Extremitäten, mehr gewölbte als flügelförmig hervorstehende Schultern; keinen zu langen Hals; keinen hervorstehenden Bauch und grosse aber nicht tief gefurchte Hände; einen mehr breiten als langen Fuss, fast runde Waden. Dabey eine breite gewölbte Brust, starke Stimme und das Vermögen,

Staatliche Bibliothek
Regensburg

den Athem lange ohne Beschwerden an sich zu halten. Ueberhaupt völlige Harmonie in allen Theilen. Seine Sinne sind gut, aber nicht zu fein; der Puls langsam und gleichförmig."

„Sein Magen ist vortrefflich, der Appetit gut, die Verdauung leicht. Die Freuden der Tafel sind ihm wichtig, stimmen sein Gemüth zur Heiterkeit; seine Seele geniesst mit. Er isst nicht blos, um zu essen, sondern es ist ihm eine festliche Stunde für jeden Tag, eine Art von Wollust, die den wesentlichen Vorzug für andere hat, dass sie ihn nicht ärmer, sondern reicher macht. Er isst langsam und hat nicht zu viel Durst."

„Er ist überhaupt heiter, gesprächig, theilnehmend, offen für Freude, Liebe, Hoffnung, aber verschlossen für die Gefühle des Hasses, Zornes und Neides. Seine Leidenschaften werden nie heftig und verzehrend. Kommt es ja einmahl zu wirklichem Aerger und Zorn, so ist es mehr eine nützliche Erwärmung, ein künstliches und wohlthätiges Fieber ohne Ergiessung der Galle. Er liebt dabey Beschäftigung, besonders stille Meditationen angenehmer Spekulationen, ist Optimist, ein Freund der Natur, der häuslichen Glückseligkeit, entfernt von Ehr- und Geldgeiz und allen Sorgen für den andern Tag."

40.

Nach dieser Periode der Vollendung (vom funfzigsten bis zum siebzigsten Jahre) nimmt nun die Vollkommenheit der Gesundheit allmählig immer mehr ab, jedoch ist diese Abnahme im Anfange

kaum merklich und äussert sich allenfalls nur durch eine geringe Verminderung der Kräfte. Nicht selten bleiben jedoch auch die Kräfte des Körpers und des Geistes noch lange in dieser Periode ungeschwächt, und dies ist um so mehr der Fall, je langsamer sie sich in der Jugend entwickelten und je weniger dieselben in früheren Jahren verschwendet oder übermässig angestrengt wurden. Daher sieht man oft Menschen im sechszigsten und höheren Jahren, welche an Kraft des Körpers und des Geistes dem gesundesten Menschen von vierzig Jahren nichts nachgeben.

41.

Aber nach dem siebzigsten Jahre treten gewöhnlich mehr oder weniger Unvollkommenheiten und Mängel ein. Die festen Theile des Körpers werden spröde, die flüssigen dick und zähe, und daher entstehen dann Steifigkeit, Trägheit, Mangel an Kraft und Ausdauer in den Bewegungen und Verrichtungen der Theile, Stockungen der Säfte, geschwächter Appetit, Verdauung und Ernährung; die Ab- und Aussonderungen gehen langsam und träge von statten, die Sinne werden schwach, die Geisteskräfte werden stumpf; der Schlaf ist kurz, nicht ganz ruhig noch erquickend. Die Haut wird trocken, spröde und runzlicht; die Wärme des Körpers nimmt immer mehr ab, die Zähne fallen aus den Kinnladen; die Haare werden weiss und fallen aus, die Lebenskräfte werden allmählig geringer, und ein ganz unbedeutender Reiz ist im Stande, den lezten schwachen Funken des Lebens auszulöschen.

42.

Die höchst mögliche natürliche Lebensdauer des Menschen lässt sich überhaupt schwer bestimmen: Die mehrsten übrigens ganz gesunden Menschen erreichen nur selten ein Alter von 100 Jahren, indessen giebt es doch auch mehrere Beyspiele von Menschen welche 110 bis 150 Jahre erreichten und es ist sogar ein Beyspiel von einer hundert neun und sechzig jährigen Lebensdauer vorhanden *), und oft fand noch in diesem hohen Alter eine völlige Integrität aller Theile und Verrichtungen des Körpers statt. Hieraus lässt sich mit Wahrscheinlichkeit schliessen, dass die absolute Lebensdauer der Menschen noch weit höher hinauf reiche, und dass man sie nicht ohne Grund bis auf 200 Jahre festsetzen könne. In den hier angeführten Fällen von ausserordentlicher Lebensdauer leiden dann auch die oben angegebenen Zeichen der Gesundheit eine Ausnahme, wenigstens muss man dabey den Grundsatz annehmen, dass alle Entwickelungen des Körpers in eben dem Maasse langsam von statten gehen, als die Dauer des Lebens über das gewöhnliche Alter hinausreicht.

43.

Man kann demnach folgende allgemeine Zeichen der Gesundheit und des langen Lebens nach den verschiedenen Altern festsetzen.

1) Gesunde, kraftvolle Eltern, und vorzüglich eine gesunde Mutter, ein vernünftiges zweckmässi-

*) Eine Menge interessanter Beyspiele eines hohen Alters sind in **Hufelands** Macrobiotik 1 Theil zusammengestellt.

ges Verhalten und ein gutes Befinden während der Schwangerschaft lässt auf ein gesundes, kraftvolles Kind schliessen.

2) Die lange Lebensdauer der Eltern lässt eine ähnliche bey den Kindern vermuthen.

3) Eine gehörige gleichmässige nicht zu schnelle aber kraftvolle Entwickelung, Wachsthum, Zunahme und Ausbildung der Theile und der physischen und moralischen Kräfte ist ein Zeichen einer vollkommnen Beschaffenheit und der hormonischen Einwirkung der ganzen Organisation, und daher ein Beweis einer guten Gesundheit und eines langen Lebens.

4) Die einem jeden Alter angemessene natürliche Beschaffenheit der Theile und aller Verrichtungen verspricht auch für die folgende Periode des Lebens eine gute Gesundheit.

2) *Von den Zeichen der Gesundheit nach den verschiedenen Verrichtungen des Körpers.*

44.

Die Gesundheit besteht überhaupt in der naturgemässen Ausübung der Verrichtungen aller Organe. Je leichter und kräftiger nun diese Verrichtungen geschehen, je dauerhafter dieselben sind, je weniger sie das Gefühl einer Ermattung hinterlassen, und je schneller sich die Kräfte wieder erhohlen, desto stärker und gesunder ist der Körper. Wir wollen daher nach der gewöhnlichen Eintheilung die einzelnen Verrichtungen des Körpers betrachten, und

die aus ihnen herfliessenden Zeichen der Gesundheit ausheben.

45.

Man theilt nämlich gewöhnlich die sämmtlichen Verrichtungen des menschlichen Körpers 1) in solche, ohne welche das Leben schlechterdings nicht bestehen kann. (Lebensverrichtungen, *functiones vitales*). 2) in diejenigen, welche dem menschlichen Körper als einem thierischen Körper eigen sind, z. B. die Sinne und Muskelbewegungen (thierische Verrichtungen, *functiones animales*), 3.) in solche, die zur Erhaltung des Körpers in so fern nöthig sind, dass ihre Stöhrung über kurz oder lang dem Leben gefährlich wird, z. B. Verdauung, Ernährung etc. (natürliche Verrichtungen, *functiones naturales*), 4) in diejenigen, welche zunächst auf die Fortpflanzung des Menschengeschlechts abzwecken (Geschlechtsverrichtungen, *functiones sexus*).

A. Die Lebensverrichtungen.

46.

Hierher gehören vorzüglich die Circulation des Bluts und die Respiration. Die Circulation des Blutes ist vollkommen und zeigt eine gute Gesundheit an, wenn das Blut ohne Hindernisse, sanft, ruhig, jedoch mit der gehörigen Kraft durch alle Gefässe des Körpers ströhmt. Dies schliessen wir aus der Bewegung des Herzens und der Pulsadern. Das Herz muss sich ohne alle unangenehme Empfindungen, gleichmässig, sanft und mit der angemessenen Kraft zusammenziehen, und selbst bey etwas

stärkeren Bewegungen des Körpers muss es nicht unruhig klopfen oder in der Gleichmässigkeit seiner Bewegung gestört werden. Ein gesunder Puls muss nach Verhältniss der Kräfte des Körpers stark, voll, langsam und gleichmässig schlagen und bey mässigen Bewegungen des Körpers oder geringen innern Reizen nicht leicht in dieser Ordnung gestört werden; und wenn dies etwa geschieht, bald wieder in seinen natürlichen Zustand zurückkommen.

47.

Aus der Respiration können wir noch sicherer auf die Gesundheit schliessen, als aus dem Pulse. Sie muss nämlich ohne alle Hindernisse, leicht, tief, dass heisst mit der gehörigen Ausdehnung der Brust, gleichmässig, ohne Unterbrechung, dabey aber sanft, ohne Geräusch, ohne Schmerzen und Aengstlichkeit verrichtet und durch mässige Bewegungen oder Anstrengungen des Körpers nicht gleich in dieser Ordnung gestört werden, und wenn dies ja geschehen ist, bald wieder in ihren vorigen natürlichen Zustand zurückkehren. Am besten kann man daher eine gute Respiration im Schlafe beurtheilen, wo sie von äussern Reizen nicht leicht gestört werden kann und der Einfluss des Willens gänzlich gehemmt ist. Sie gewährt uns überhaupt die sichersten Zeichen von dem freyen Durchgange des Blutes durch alle Gefässe, vorzüglich aber durch die Gefässe der Lungen, und folglich von der gehörigen Oxydation des Blutes, womit die Integrität des Lebens und aller Functionen in einer wesentlichen und sehr genauen Verbindung steht.

B. Die thierischen Verrichtungen.

48.

Die thierischen Verrichtungen beziehen sich vornämlich auf die Sinne und die Muskularbewegung. Was zuförderst die äussern Sinne betrift, so schliessen wir auf ihre Vollkommenheit, wenn ihre Verrichtungen leicht, schnell und mit der gehörigen Deutlichkeit und Klarheit erfolgen und ohne Verminderung oder Erschöpfung ihrer Kräfte lange genug anhalten. Ein gesundes Gesicht unterscheidet die Gegenstände deutlich, bestimmt und ohne Unbequemlichkeit sowohl in der Nähe als in einer gewissen Weite, empfindet von der Einwirkung des gewöhnlichen Tageslichtes keinen Schmerz und ermüdet auch selbst bey mässiger Anstrengung nicht leicht. Ein gesundes Gehör vernimmt auch den leisesten Schall und unterscheidet die verschiedenen Töne mit der gehörigen Deutlichkeit. Ein gesunder Geschmack wird von den verschiedenen salzichten Bestandtheilen der Körper auf eine bestimmt verschiedene Art erregt, und diese Erregung steht in Absicht ihrer Stärke mit der Schärfe des Reizes, in Absicht ihrer Art aber mit gewissen andern Eigenschaften der schmeckbaren Körper in einem genauen Verhältnisse. Wenn daher diese Eigenschaften der Körper eine ungewöhnliche und falsche Empfindung auf der Zunge erregen, z. B. wenn süsse Dinge bitter oder sauer schmecken, so kann man den Geschmack nicht gesund nennen. Eben dies gilt von dem Geruche, welcher nur die feineren Ausflüsse der Körper unterscheidet. Das Gefühl ist natürlich,

wenn es nicht gar zu fein noch zu stumpf ist, und die Eindrücke der Körper mit der wahren Beschaffenheit ihrer Oberfläche, ihrer Schwere etc. in ein richtiges Verhältniss setzt.

49.

Die Gesundheit und Vollkommenheit der innern Sinne lässt sich daraus schliessen, wenn die Seele leicht Ideen auffasst, behält und wieder hervorruft, sie mit der gehörigen Deutlichkeit erkennet, unterscheidet, entwickelt und verarbeitet, und wenn sie dieses Geschäft eine Zeitlang ohne Ermüdung oder ungewöhnliche Empfindungen fortsetzen kann.

50.

Ein gesunder Schlaf muss ruhig, ununterbrochen, nicht zu fest noch zu leicht und dabey erquickend seyn und mit der vorhergegangenen Erschöpfung der Kräfte in einem guten Verhältnisse stehen. Er muss daher, wenn er bis zur gehörigen Ansammlung der Kräfte gewährt hat, von selbst aufhören und das Gefühl von Kraft und Heiterkeit wieder herstellen. Im allgemeinen muss er, wenigstens nicht ohne vorhergegangene beträchtliche Thätigkeit und Erschöpfung der Kräfte, nicht bey Tage, sondern nur des Nachts eintreten und nicht mit Träumen, unangenehmen Empfindungen oder Herumwerfen des Körpers vergesellschaftet seyn.

51.

Die Muskularbewegungen des Körpers sind natürlich und gesund, wenn sie mit der ge-

hörigen Leichtigkeit, Kraft und Dauer verrichtet werden können, ohne dass sie eine beträchtliche Erschöpfung der Kräfte hinterlassen. Die willkührlichen Muskeln müssen lediglich unserm Willen gehorchen und ausserdem sich ruhig verhalten, und selbst die nicht von unserer Willkühr abhängenden Bewegungen dürfen doch nur regelmässig und nur auf die gewöhnlichen Reize erfolgen. Erfolgen die Muskelbewegungen überhaupt zu schnell, tumultuarisch oder zu träge und ohne Energie, so kann man daraus im ersten Falle schliessen, dass die Erregbarkeit zu sehr erhöhet, und im letztern Falle, dass sie zu sehr erschöpft ist, in beyden Fällen aber, dass eine Schwäche des Körpers obwaltet.

C. Die natürlichen Verrichtungen.

52.

Zu diesen gehören die Verdauung, die Absonderung des Nahrungssaftes aus den Speisen, die Bereitung des Blutes, die Ernährung und die Ausleerungen. Wie wichtig die gesunde Beschaffenheit aller dieser Verrichtungen für den ganzen Körper sey, und wie sehr davon die Vollkommenheit der ganzen Oekonomie des Körpers abhänge, lässt sich leicht beurtheilen.

53.

Die Verdauung ist gut, wenn die Zähne gehörig beschaffen sind und ein hinlänglicher Vorrath von Speichel sich mit den wohlzerkaueten Speisen vermischen kann. Ferner, wenn bey einem guten, nicht übermässigen und ordentlichen Appetite die

Speisen mit Wohlgefallen, mit einem gewissen frohen Antheile der Seele genossen, ohne die mindeste beschwerliche Empfindung, Druck, Anschwellen des Magens, Trägheit und Schwere der Glieder u. s. w. im Magen und dem Darmkanale verarbeitet, und endlich, nach gehöriger Absonderung der nahrhaften Theile, als gleichmässig gemischter braungelber, nicht zu harter noch zu weicher Unrath wieder ausgeworfen werden. Hiebey ist jedoch zu bemerken, dass gewöhnlich bald nach dem Essen eine gewisse leichte Müdigkeit, Trägheit und Schläfrigkeit zu entstehen pflegt, welche bey manchen Personen mit leichten Frösteln, bey andern mit einer flüchtigen Hitze begleitet ist. Die Kälte ist hier jedoch besser als die Hitze, und am besten, wenn beydes fehlet. Sobald die Verdauung geschehen ist, welche nicht unter zwey und nicht über fünf Stunden währen darf, muss die vorige Heiterkeit und Leichtigkeit des Körpers und der Seele wieder zurückkehren. Eine zu schnelle Verdauung zeigt zu grosse Reizbarkeit oder krankhafte Reize im Magen an, eine zu langsame aber zu wenig Reizbarkeit und unwirksame Reize. Während oder nach der Verdauung müssen sich nicht viele Blähungen noch weniger ein unangenehmer, bitterer, sauerer etc. Geschmack im Munde äussern, auch muss kein ungewöhnlicher Durst vorhanden seyn, wenn nicht etwa sehr salzigte oder trockne Speisen genossen worden. Alle diese Zeichen einer guten Verdauung leiden jedoch nach der Constitution, dem Alter, der Gewohnheit, der Idiosyncrasie und nach der Lebensart und den damit verbundenen Bewegungen und

Anstrengungen des Körpers hin und wieder einige Ausnahmen So z. B. verdauen Kinder und Leute die sich stark bewegen schneller als alte und solche Personen, die wenig Bewegung haben, ferner machen auch selbst die Speisen einen beträchtlichen Unterschied. Je weniger man indessen diesen letzten Unterschied empfindet, desto besser ist es.

54.

Dass das Absonderungsgeschäft gehörig von statten gehe, kann man daraus beurtheilen, wenn der Mund immer gehörig aber nicht übermässig feucht ist und der Speichel keinen besondern Geschmack hat, wenn die unmerkliche Ausdünstung immer gleichmässig von statten geht und mit Behaglichkeit des Körpers verbunden ist; ferner wenn der Körper nicht leicht und nicht ohne hinlängliche Ursachen in Schweiss kömmt, und der Schweiss selbst nicht zähe, schmierig oder stinkend ist. Der Urin muss in Absicht der Menge den genossenen Feuchtigkeiten angemessen, weingelb, klar, ohne auffallenden Geruch seyn, und ohne Unbequemlichkeit nur dann, wenn er sich in ziemlicher Menge angesammelt hat, gelassen werden.

55.

Eine gute Ernährung lässt sich schon vermuthen, wenn die Verdauung gut ist. Ausserdem aber lässt sie sich leicht aus dem äussern Habitus des Körpers beurtheilen. Bleibt dieser sich immer gleich und behalten die Theile des Körpers unter sich immer ein gewisses Ebenmaass, so zeigt dies

eine vortreffliche und dauerhafte Gesundheit an. Eine grosse Neigung zum Fettwerden ist mehrentheils ein Beweis von Schwäche, und noch schlimmer ist es, wenn einzelne Theile stärker und fetter werden, und andere dagegen wieder abnehmen. Aber eben so übel ist es, wenn der Körper überhaupt bey gehörigem Appetit mager wird und die Ernährung nicht mit den genossenen Nahrungsmitteln in einem gehörigen Verhältnisse steht. Unter die Zeichen einer guten Ernährung gehört auch eine angenehme mässige Röthe der Haut und eine angenehme gleichmässige Wärme aller Theile. Eine zu starke Röthe, besonders in einzelnen Theilen, ist jedoch eben so, wie eine zu grosse Wärme, kein gutes Zeichen. Die blasse Farbe der Haut rührt oft von der undurchsichtigen Beschaffenheit des Oberhäutgens her und ist daher nicht immer ein Zeichen von Schwäche. Blässe mit Aufgedunsenheit und Kälte des Körpers verbunden zeigt immer eine schlechte Mischung des Blutes, fehlerhafte Ernährung und Schwäche des Körpers an.

§6.

Die Ausleerungen des Körpers sind natürlich und gesund, wenn sie mit den eingenommenen Nahrungsmitteln in gutem Verhältnisse stehen, das heisst, wenn sie zu gehöriger Zeit, im gehörigen Maasse und an den gehörigen Orten erfolgen und von angemessener Beschaffenheit sind. Sie müssen ferner ohne Hindernisse und Unbequemlichkeiten ausgeworfen werden und keine unangenehme Empfindungen oder Schwäche hinterlassen, sondern vielmehr mit dem

Gefühle von Erleichterung und Munterkeit verbunden seyn. Die wichtigsten unter diesen Ausleerungen sind der Stuhlgang, der Urin, der Schweiss, der Speichel, die weibliche Reinigung und gewissermassen auch der männliche Saamen. Ihre nähere Bestimmung werden wir noch in dem folgenden weiter zu erörtern Gelegenheit haben.

D. Die Geschlechtsverrichtungen.

57.

Auch diese gewähren uns manche Zeichen der Gesundheit. Wenn nämlich der Körper die Jahre der Mannbarkeit erreicht hat und übrigens ganz gesund ist, so muss sich bey ihm eine gehörige Menge eines guten, kräftigen und fruchtbaren Saamens erzeugen und dadurch in ihm der Geschlechtstrieb erregt werden. Diser Trieb kann und muss zwar lebhaft und feurig seyn, und um so mehr, wenn sich damit eine feurige Einbildungskraft verbindet, jedoch muss diese Lebhaftigkeit auch ihre gewissen Gränzen haben und nicht in Wuth und Raserey ausarten, auch muss der Mensch im Stande seyn, bey gebietenden Umständen seinen Geschlechtstrieb mässigen und zurückhalten zu können.

58.

Beym weiblichen Geschlechte tritt um die Zeit der Mannbarkeit die monatliche Reinigung ein. Diese muss daher, wenn sie natürlich ist, nicht zu früh noch zu spät eintreten, jedesmahl mit jedem neuen Monden Monathe wiederkehren, und nach 5 bis 8 Tagen, nach einer Ausleerung von einigen Unzen

Blut, allmählig wieder aufhören. Um diese Zeit wird denn auch bey dem weiblichen Geschlechte der Geschlechtstrieb rege, welcher jedoch, so lange er natürlich ist, die vorhin bestimmten Gränzen nicht überschreiten darf.

59.

Mit dem Eintritte der Mannbarkeit äussern sich nun auch verschiedene andere Veränderungen im Körper, welche als Zeichen der Gesundheit dienen können. Beym männlichen Körper nimmt die Stärke und Festigkeit seiner Muskeln, seine Lebenskraft und sein Muth zu. Die Zeugungstheile wachsen verhältnissmässig mehr als zuvor; es wachsen an den Schaamtheilen, am Kinne und oft auch an manchen andern Theilen des Körpers Haare; die Stimme wird männlich und tiefer, und mit diesen körperlichen Veränderungen sind oft eben so auffallende Veränderungen der Denkart, der Leidenschaften und des Temperamentes verbunden.

60.

Beym weiblichen Geschlechte ereignen sich gleichfalls einige auffallende Veränderungen um die Zeit der Mannbarkeit. Die Zeugungstheile entwickeln sich mehr, werden blutreicher, und mit Haaren besetzt; die Brüste fangen an erhaben und saftvoll zu werden, und die Neigungen, Begierden und die ganze Denkungsart erleiden auffallende Veränderungen.

61.

Wenn demnach beyde Geschlechter völlig mannbar und gesund sind, so muss das Fortpflanzungsge-

schäft von beyden mit einem gemässigten nicht zu ungestümen noch zu schwachen Feuer verrichtet werden, mit keiner unangenehmen Empfindung noch Schmerzen verbunden seyn, und keine beträchtliche Ermattung oder unangenehme Gefühle zurück lassen; vielmehr muss ein Gefühl von Erleichterung, Heiterkeit und Ruhe darauf erfolgen.

3) *Von den Zeichen der Gesundheit nach den verschiedenen Constitutionen oder Temperamenten.*

62.

Temperament eines Menschen nennt man die ihm eigene Art zu denken und zu handeln, wovon der physische Grund in der besondern Beschaffenheit seiner Organe und seiner Erregbarkeit, und in dem verschiedenen Verhältnisse der festen und flüssigen Theile liegt. Durch diese Verschiedenheit wird daher die Gesundheit auf eine mannigfaltige Art modificirt, und sie macht eine Hauptursache der relativen Gesundheit aus. Aus diesem Grunde ist es nothwendig bey der Beurtheilung der Gesundheit vorzüglich mit auf die verschiedenen Temperamente Rücksicht zu nehmen, und daher wollen wir jetzt die Zeichen der Gesundheit in Beziehung auf die verschiedenen Temperamente näher betrachten.

63.

Galen und dessen Nachfolger suchten die Verschiedenheit der Temperamente lediglich in der Mischung des Blutes, und setzten nach dieser Idee die vier bekannten Hauptgattungen der Temperamente

fest, nämlich 1) das sanguinische welches sie vom Ueberfluss des Cruors im Blute, 2) das cholerische welches sie vom Ueberfluss der Galle im Blute, 3) das melancholische vom Ueberflusse der schwarzen Galle und 4) das phlegmatische Temperament, welches sie vom Ueberflusse der wässerigten Theile ableiteten. Wir werden jedoch in der Folge zeigen, dass diese Aetiologie der Temperamente viel zu einseitig ist, und dass noch mehrere andere bedeutendere Ursachen dabey zum Grunde liegen. Auch haben neuere Physiologen ausser den hier angeführten noch mehrere Verschiedenheiten der Temperamente angenommen, die jedoch nur als Modificationen der Galenischen anzusehen sind, weshalb wir diese immer als die Grundtemperamente annehmen können.

64.

Das sanguinische Temperament erkennen wir aus folgenden Zeichen. Ein zarter, schlanker Körperbau, saftiges, weiches Fleisch, feines, weiches Haar, feine von Blute strotzende Gefässe, und daher eine angenehme, lebhafte Farbe des Gesichtes und der ganzen Haut. Geschwinder nicht starker Puls; Vollblütigkeit und lebhafte Bewegung aller Säfte; daher gute und hinlängliche Absonderungen und Ausleerungen; trefflicher Appetit und gute Ernährung; leichte Beweglichkeit und Gewandheit des Körpers; schneller Ersatz der Kräfte. Guter erquickender Schlaf; gute Sinnwerkzeuge, viel Witz und Scharfsinn, und daher richtige, schnelle Beurtheilungskraft und lebhaftes Gefühl. Das Ge-

müth ist fast immer heiter, aber der Charakter wankelmüthig. Die Leidenschaften brausen leicht auf, werden aber auch eben so schnell wieder besänftigt.

Die Grundlage dieses Temperaments ist viel Erregbarkeit bey zarten Fasern und Ueberfluss von Säften. Man findet es daher gewöhnlich bey Kindern und jungen Leuten.

65.

Das cholerische Temperament zeichnet sich durch folgendes aus: gedrungener kleiner Körperbau, starkes, häufiges, hartes Haar, durchdringender scharfer Blick. Feste grosse Gefässe mit vielem Blute. Lebhafter und starker Blutumlauf, und daher geschwinder und starker Puls und viel Wärme. Guter Appetit und Verdauung; regelmässiger, nicht seltner Stuhlgang. Lebhaftigkeit des Körpers mit Dauer; scharfe Sinne; gute Beurtheilungskraft und Gedächtniss. Neigung zum Zorn und zum Stolz. Ziemliche Festigkeit des Charakters und daher Ausdauren bey angefangenen Unternehmungen.

Die Grundlage dieses Temperaments ist viel Erregbarkeit bey einer ziemlich festen Faser und einer gehörigen Menge eines dicken, festen und kräftigen Blutes. Man findet es daher mehrentheils bey Männern in gesetzten Jahren.

66.

Das melancholische Temperament giebt sich durch folgende Merkmahle zu erkennen: Kleiner magerer Körper mit trockner blasser Haut, fe-

ten Muskeln und festen Gefässen. Wenige, dicke, zähe Säfte, die sich langsam bewegen. Festes, dikkes, schwarzes Blut; langsamer, harter Puls; träge und seltene Ab- und Aussonderungen; daher harter und trockner Stuhlgang, wenig Ausdünstung. Kleine tiefliegende Augen; stilles in sich gekehrtes furchtsames Wesen, Liebe zur Einsamkeit, wenig Schlaf. Durchdringender Geist und ausserordentliches Gedächtniss. Langsamer Verstand, langsame, aber lange daurende Leidenschaften; unermüdete Ausdauer in Geschäften; ungewöhnliche Muskelstärke.

Die Grundlage dieses Temperamentes ist wenig Erregbarkeit bey einer festen steifen Faser und wenig aber dicken Säften. Man findet es daher nicht leicht im jugendlichen Alter.

67.

Das **phlegmatische Temperament** hat folgende Zeichen: Schwammichten Körper, blasses aufgedunsenes Gesicht ohne Ausdruck; wenig und weiche Haare; kleine weiche Gefässe mit dünnen, kraftlosen Blute; schwacher, weicher, träger Puls. Liebe zur Ruhe und Bequemlichkeit. Guter Appetit und schlechte Ernährung. Neigung zum Fettwerden und zum Schlafe. Unempfindlichkeit, Stumpfsinnigkeit, Furchtsamkeit. Wenig Leidenschaften.

Die Grundlage dieses Temperamentes ist eine schlaffe Faser mit wenig Erregbarkeit und wenig kraftlosen wässrigten Säften. Daher ist es mehrentheils ein Eigenthum schwächlicher Menschen und

eine Anlage zu den meisten chronischen und hartnäckigen Krankheiten.

68.

Diese vier Grundtemperamente bilden nun durch mannigfaltige Vermischungen noch mehrere Mitteltemperamente, die sich aus den hier angegebenen Zeichen leicht beurtheilen und unterscheiden lassen. Auch ist zu bemerken, dass diese Temperamente nicht selten in einander übergehen und von dem moralischen Verhältniss des Menschen sehr oft beträchtlich verändert werden.

4) *Von den Zeichen der Gesundheit nach der verschiedenen Beschaffenheit der einzelnen Theile des Körpers.*

69.

Ohne eine gute Beschaffenheit der Theile des Körpers ist keine gesunde Aeusserung ihrer Verrichtungen möglich, und daher gewährt uns jene sehr wichtige Zeichen der Gesundheit. Zu einer guten Beschaffenheit der Theile ist erforderlich:

1) Dass ihre Textur fest und dauerhaft, aber nicht trocken oder spröde sey. Ein zu hoher Grad von Trockenheit und Härte der Fasern hindert die freye Bewegung der Theile und den leichten Durchgang der Säfte durch dieselben. Sie vermindert daher die Ernährung und führt ein frühes Alter herbey. Ein zu hoher Grad von Weichheit und Schlaffheit schadet der Gesundheit von einer andern Seite, indem dadurch die Kraft der Bewegung und des

Forttreibens der Säfte gehemmt wird. Der Antheil von Erde in der Zusammensetzung der Fasern muss gerade so gross seyn, um hinlängliche Spannkraft und Ton zu geben. Sowohl ein zu grosses Uebermaass als Mangel derselben schadet der Gesundheit und macht eine Anlage zu vielen Krankheiten und zu einem kurzen Leben.

2) Muss der Bau des Körpers überhaupt und aller Theile insonderheit gleichförmig und harmonisch seyn. Ohne Gleichförmigkeit der Structur lässt sich keine Gleichförmigkeit der Kräfte und Bewegungen gedenken, welche doch zu einer guten Gesundheit schlechterdings erforderlich ist. Daher darf kein Theil, kein Organ einen vorzüglichen Grad von Schwäche besitzen, theils weil dadurch die Vollkommenheit des Ganzen gestört wird, theils aber, weil ein solcher schwacher Theil leicht zur Aufnahme einer Krankheitsursache dient, die sich nachher weiter verbreitet und selbst eine Ursache des Todes werden kann.

70.

Eine gute und vollkommne Beschaffenheit des Gehirnes lässt sich schon einigermassen aus der äusseren Beschaffenheit des Kopfes schliessen. Dieser muss nämlich nicht zu klein noch zu gross, vorn schmaler, hinten weiter und mehr oval als rund gewölbt, und der Schädel überall von der gehörigen Festigkeit seyn *). Dieses äussere Merkmahl eines

*) Ausser den Verschiedenheiten in der Bildung des Schädels, welche vom Alter abhängen, zeichnen sich

gut organisirten Gehirns wird um so gewisser, wenn die Verrichtungen der Sinne des Verstandes und die Muskularbewegungen gehörig von statten gehen und der Kopf nicht oft von Schmerzen und andern beschwerlichen und ungewöhnlichen Empfindungen leidet.

71.

Das Auge ist gesund, wenn es seine gehörige Wölbung hat, leicht und ohne schnelle Ermüdung bewegt werden kann, immer mässig feucht ist, jedoch nicht von Thränen überfliesst oder mit klebrigten Schleim überzogen ist. Es muss dabey rein und klar, ohne Röthe und nicht zu empfindlich

die Menschenschädel verschiedener Nationen durch gewisse Nationalverschiedenheiten sehr von einander aus. So z. B. der Schädel eines Europäers, westlichen Asiaten, Nordafrikaners durch die Grösse und stärkere Wölbung der Hirnschaale sowohl vorn und hinterwärts, als nach der Seite, und durch die der senkrechten sich nähernden Gesichtslinie. Die Schädel der Georgier und Circassier haben eine schöne kugelichte Form; die der Neger eine nach vorn, hinten und zur Seite flacher ablaufende Gestalt, grössere Augen- und Nasenhöhlen und stark hervorragende Kinnbacken; die der Nordamerikaner eine breite obere Fläche des plattgedrückten Scheitels, welche nach beyden Seiten zu kugelicht gewölbt ist; die der egyptischen Mumien eine schmale und länglichte, nach dem Scheitel zusammengedrückte Gestalt, ein schmales und hohes Hinterhaupt, eine kurze an beyden Seiten schräg nach oben zusammengedrückte Stirn u. s. w.

S. J. Fr. Blumenbach decas collect: suae craniorum diversarum gentium illustrata. Goett. 1790-95.

seyn und sowohl nahe als entfernte Gegenstände mit der gehörigen Deutlichkeit erkennen und unterscheiden; auch keine falsche Gestalten, Flecken, Schatten oder Lichter sehen.

72.

Gesunde Ohren müssen ihre natürliche äussere Gestalt haben, gehörig ausgehöhlt seyn, nicht zu weit vom Kopfe abstehen etc. Der äussere Gehörgang darf nicht zu enge und muss inwendig nicht trocken, sondern mit Ohrenbutter leicht überzogen seyn. Der Schall muss leicht jedoch ohne unangenehme Empfindung und Schmerzen gehört werden und ausserdem kein Brausen, Klingen u. s. w. statt finden. Die Eustachische Trompete muss gehörig weit und offen seyn.

73.

Ein gesundes Herz erkennt man daran, wenn es immer gleichmässig und mit der gehörigen Stärke sich bewegt, ohne Schmerzen, Angst oder eine andre unangenehme Empfindung. Die regelmässige Bewegung des Herzens können wir am besten von aussen an der linken Seite in der Gegend der fünften oder sechsten Rippe, nicht so sicher aber an dem Pulse fühlen (46).

74.

Eine gut organisirte Brust und Respirationswerkzeuge erkennt man an einer breiten und gewölbten Brust, an der Fähigkeit, den Athem lange anzuhalten, einer starken Stimme und seltenen Husten etc. (47).

75.

Der Magen und Darmkanal sind gehörig gesund, wenn die Verdauung gut von statten geht (53) und eine kleine Ueberladung im Essen nicht gleich Druck, Schmerzen oder andere unangenehme Empfindungen verursacht oder beträchtliche Veränderungen im Stuhlgange hervorbringt.

76.

Die gehörige Beschaffenheit der Leber erkennen wir daraus, wenn in der Gegend der rechten Seite unter den falschen Rippen keine Geschwulst, kein Druck oder Schmerz empfunden wird, die Farbe der Haut, des Gesichtes und der Augen nicht gelb, der Geschmack nicht bitter, der Stuhlgang gehörig gefärbt und der Urin nicht gallicht ist.

77.

Gesunde Nieren verrathen sich durch eine gehörige, der Menge und der Beschaffenheit der genossenen Flüssigkeiten angemessene Beschaffenheit des Urins, durch Abwesenheit aller unangenehmen Gefühle in der Gegend der Nieren und der Harnleiter, und durch einen hellgelben, klaren nicht scharfen noch dicken, sandigen, schleimigten etc. Urin.

78.

Die äusseren Gliedmassen des Körpers sind gesund, wenn sie gehörig und ohne Mängel oder zu viele Theile z. B. sechs Finger, ohne Knoten gebildet, die Gelenke nicht zu steif noch zu

schlaff, die Muskeln kernicht sind und jede natürliche Bewegung derselben leicht und mit einer gewissen Dauer und Kraft verrichtet werden kann. Aus allen diesen Zeichen zusammengenommen können wir nun das Bild eines völlig gesunden Menschen zusammensetzen, welches wir oben (39) aufgestellt haben. Um jedoch diese Zeichen vollständig zu machen, müssen wir auch die Beschaffenheit der Lebenskräfte mit in Betrachtung ziehen, weil von diesen nicht nur die gehörige Organisation der Theile, sondern auch ihre naturgemässe Verrichtung abhängt.

79.

Die Zeichen, woraus wir den vollkommnen Zustand der Lebenskräfte überhaupt erkennen, ergeben sich aus den bisher angeführten Merkmahlen der Gesundheit zusammengenommen, vorzüglich aus der Ruhe, Ordnung und Harmonie aller Verrichtungen und Bewegungen des Körpers. Die Lebenskraft muss daher gleichförmig vertheilt, in keinem Theile zu stark oder zu schwach seyn. Jedoch ist ein gewisser Grad von Unempfindlichkeit zur Erhaltung der Gesundheit und zur Verlängerung des Lebens immer besser, als eine zu grosse Empfindlichkeit und Reizbarkeit, weil durch die letztere die Consumtion des Körpers zu sehr beschleuniget und der Prozess des Lebens verkürzet wird. Daher sind ein heitrer froher Sinn, gemässigte Leidenschaften, guter Muth und eine harmonische nicht zu schnelle noch zu träge Aeusserung aller Bewegungen und Verrichtungen das beste Zeichen einer guten Lebenskraft.

Von ihr hängt zugleich eine gesunde Restaurations- und Heilkraft der Natur ab, wodurch aller Verlust, den wir beständig erleiden, nicht allein ersetzt, sondern auch gut ersetzt, und der grösste Theil der auf den Körper wirkenden Krankheitsursache abgehalten, oder unkräftig gemacht, oder wenn sie schon wirklichen Schaden verursacht haben, derselbe leicht wieder geheilt wird.

* * *

Gruner Semiolog physiolog.
Ludwig Institut. physiolog. Lips. 1752.

II. *Von dem Einflusse der sogenannten natürlichen Dinge auf die Gesundheit.*

89.

Unter den natürlichen Dingen werden, wie schon oben (12) gesagt ist, gewisse zur Natur des Menschen gehörige Bestimmungen verstanden, welche den Grund der eingeschränkten Gesundheit enthalten, jedoch an den Körper so fest gebunden sind, dass sie sich, ohne die ganze Natur des Menschen zu verändern, nicht davon trennen lassen. Man nennt sie daher auch natürliche Krankheitsanlagen oder prädisponirende Ursachen der Krankheiten, weil sie den Körper fähig und geneigt machen, bey einer entstandenen Gelegenheit, oder bey einer gewissen Einwirkung der sogenannten

sechs nicht natürlichen Dinge krank zu werden. Zu diesen natürlichen Krankheitsanlagen gehören nun 1) das Alter, 2) das Geschlecht, 3) das Temperament, 4) die Gewohnheit und 5) gewisse Eigengenheiten des Körpers oder Idiosyncrasien. Alle diese Dinge bestimmen nun gewisse Grade der *Gesundheit*, die wir hier näher betrachten wollen.

1) *Das Alter.*

81.

Das Alter und die damit nothwendig verbundenen Veränderungen des Körpers haben einen sehr wichtigen Einfluss auf die Beschaffenheit der Gesundheit. Diese Veränderungen beziehen sich sowohl auf die Materie als auf die Kräfte des Körpers und sind die nothwendigen Folgen des grossen Lebensprocesses und des beständigen Wechsels der Stoffe in der thierischen Maschine. Jedes Alter hat daher seine ihm eigne Beschaffenheit des Körpers uud seine eigenthümliche Gesundheit, die von dem vollkommensten Bilde derselben mehr oder weniger abweicht. Von dem ersten bis gegen das dreyssigste Jahr bemerken wir in der physischen Geschichte des Lebens ein stetes Streben nach mehrerer Vollkommenheit, und alle bis dahin sich im Körper ereignende natürliche Veränderungen zwecken darauf ab, der höchsten Stufe der physischen Vollendung immer näher zu kommen. Dann aber folgt ein kleiner scheinbarer Stillstand in diesem Fortschreiten des Körpers, und alle seine Thätigkeiten scheinen nur hauptsächlich auf die Erhaltung und die Fortdauer seines jetzigen Zustandes abzuzwecken. Nach diesem

aber neigen sich alle Veränderungen des Körpers allmählig wieder zum Verfalle; mit jeder Periode treten neue Unvollkommenheiten ein und endlich sinkt die ganze belebte Maschine bis zu der Stufe herab, wo alle Spur des menschlichen Lebens wiederum verschwindet.

82.

In dem ersten Lebensalter ist eine schlaffe weiche Faser, ein Ueberfluss wässerigter Theile, überhaupt Schwäche und Atonie, verbunden mit einem hohen Grade von Erregbarkeit und Mangel an thierischer Wärme, die Grundlage der physischen Constitution. Ein Kind in den ersten Zeitpunkte des Lebens ist als ein noch immer sehr unvollkommnes, nicht völlig ausgebildetes Geschöpf anzusehen, indem manche Organe und Kräfte schon vollkommen, manche zur Hälfte, andre noch gar nicht entwickelt sind. Dies muss eine grosse Ungleichheit der Bewegungen und ganz ungewöhnliche Wirkungen, ein bald äusserst feines, bald stumpfes Gefühl hervorbringen. Der Kopf, die Leber und das Drüsensystem, überhaupt alle zur Sanguification und Chylification gehörige Theile haben ein unverhältnissmässiges Uebergewicht gegen das Ganze, daher gehen nach diesen Theilen die mehresten Congestionen der Säfte. Die Schlaffheit und Weichheit der Faser und die daraus entstehende Schwäche hindert die gehörige Bearbeitung der Säfte und veranlasst eine Neigung zu einer zähen und schleimigten Beschaffenheit der Säfte und zu mancherley Stockungen derselben, vorzüglich im Drüsensysteme. Die

grosse Erregbarkeit verursacht, dass der geringste Reiz die heftigsten Bewegungen hervorbringt, welchen es jedoch an Kraft fehlet.

Die Knochen sind grösstentheils noch weich und knorpelartig und erhalten erst allmählig ihre gehörige Härte und Festigkeit; vorzüglich ist dies der Fall bey den Ansätzen der Knochen und ihren Gelenkenden. Die Schädelknochen sind noch nicht in einander gefügt; sie hängen nur vermittelst dünner Häute zusammen, und auf dem Scheitel, da wo sich die beyden Scheitelbeine mit dem Stirnbeine verbinden, findet sich eine beträchtliche Knochenlücke, die Fontanelle, welche gleichfalls mit einer Haut bedeckt wird.

Die Sinnwerkzeuge sind noch unvollkommen, und daher ihre Verrichtungen schwach und stumpf. Die Augen stehen starr und werden ohne Absicht bewegt; sie unterscheiden weiter nichts, als das Licht, durch dessen Reiz sie bewegt werden. Der Geruch ist wegen des kleinen noch nicht ausgebildeten Organes schwach, und eben dies gilt von den andern Sinnen, deren Vollkommenheit nicht sowohl von der vollkommnen Ausbildung ihrer Werkzeuge als von der Uebung abhängt. Nur allein das Gemeingefühl ist wegen der grossen Beweglichkeit des Nervensystems ungemein erhöhet.

Die innern Sinne sind im neugebohrnen Kinde noch sehr unvollkommen und müssen erst durch häufigen Gebrauch der äussern Sinne entwickelt und vervollkommnet werden. Ueberhaupt sind die See-

lenkräfte bey dem neugebohrnen Kinde in den ersten Monaten ganz unbeträchtlich und schränken sich hauptsächlich auf sinnliche Begierden und dann allmählig auf den Nachahmungstrieb ein.

Der Schlaf ist bey dem neugebohrnen Kinde weit häufiger, als bey Erwachsenen, und zwar um so mehr, je jünger es ist. Diese Ruhe seiner innern und äusseren Organe wirkt sehr wohlthätig auf ihre schnelle und zweckmässige Entwickelung. Daher ist der Schlaf bey Kindern auch sehr fest, weil ihre Sinnwerkzeuge noch sehr unvollkommen sind und von äussern Eindrücken nicht leicht gereizt werden.

83.

Mit einer ungemeinen Schnelligkeit bildet sich nun der Körper des Kindes immer mehr aus, und diese Schnelligkeit ist um so auffallender, je jünger es ist. In den knorpelichten Grundlagen der Knochen setzt sich immer mehr Knochenstoff ab; daher nehmen die Knochen zu, die Knorpel ab. Die Knochen der Hirnschaale treten näher zusammen, und verbinden sich endlich mit Zacken und zuletzt schliessen sich dann auch die Fontanellen. Die Muskeln werden fester und derber, die Flechsen härter, die Gliedmassen stärker, bis sie endlich Kraft genug haben, den Körper zu tragen und zu regieren.

Auch die Zähne entwickeln sich nun allmählig und treten aus ihren Höhlen hervor. Diese Entwickelungen geschehen gewöhnlich mit dem Ende des ersten Jahres, und um diese Zeit pflegt die Erreg-

barkeit des Kindes in einem vorzüglichen Grade erhöhet zu seyn.

84.

Nicht so schnell, aber doch noch immer sehr lebhaft schreitet die fernere Ausbildung aller Theile mit dem Knabenalter bis gegen das zehnte Jahr fort; und in eben dem Grade nimmt die grosse Reizbarkeit und Schwäche der Fasern allmählig ab, obgleich noch immer nicht das gehörige Verhältniss zwischen beyden statt findet. Vorzüglich ist dies der Fall gegen das siebende Jahr, wo die zweyten Zähne hervorbrechen. Ausserdem aber pflegt der Appetit in dieser Periode sehr gross zu seyn und mit den Verdauungskräften nicht immer in einem gehörigen Verhältnisse zu stehen; auch haben alsdann manche Theile, vorzüglich die Zeugungsorgane noch nicht ihre gehörige Vollkommenheit erlangt. Die äussern Sinne sind nun scharf, die Einbildungskraft lebhaft, die Verstandeskräfte aber noch schwach und verworren.

85.

Mit dem jugendlichen Alter, bis zum zwanzigsten Jahre, ereignen sich nun wieder grosse und wichtige Veränderungen im Körper. Dies ist nämlich die Periode, wo sich die Zeugungstheile und die davon abhängenden Geschlechtsverrichtungen entwickeln. Beym männlichen Geschlechte entstehen sodann von der Absonderung und Einsaugung der Saamenfeuchtigkeiten höchst wichtige Revolutionen im Körper sowohl als in der Seele. Alle Natur-

triebe erwachen, alle Leidenschaften äussern sich mit Heftigkeit, alle Systeme und Organe des Körpers sind in grosser Thätigkeit. Die Erregbarkeit ist ungemein erhöhet, das Blut fliesst mit ungemeiner Lebhaftigkeit durch die Adern und häuft sich gern in den Respirationsorganen an, und daher wird oft in diesem Alter der Grund zu den wichtigsten Brustübeln gelegt. Bey dem weiblichen Geschlechte äussern sich jene Revolutionen ebenfalls bey der jetzt zuerst eintretenden monatlichen Reinigung und sind wegen der diesem Geschlechte ohnedem schon eigenen Zartheit der empfindenden und reizbaren Faser gemeiniglich noch auffallender als beym männlichen.

86.

Im männlichen Alter haben alle Theile des Körpers ihre gehörige Consistenz, Grösse und Stärke, und das natürliche Gleichgewicht und Verhältniss gegen einander, und ein ganz gesunder Mensch in diesem Alter stellt das wahre Bild der menschlichen physischen Vollkommenheit dar. Aber die meisten Menschen treten in dieses Alter mit einem schon in den vorhergehenden Perioden auf mancherley Art zerrütteten Körper, vorzüglich ist der Unterleib in diesem Alter der schwächere Theil, und daher den Blutanhäufungen und Stockungen der Säfte sehr ausgesetzt. In dieser Periode, welche gleichsam die Blüthe des Lebens ist, scheint nun auf eine Zeit lang ein Zustand von Ruhe und Unveränderlichkeit einzutreten. Alles trägt das Gepräge der Harmonie und der Vollendung; nirgends ist Mangel, nirgends ein

üppiger Auswuchs und überall herrscht Ordnung im ganzen Organismus.

87.

Aber auch dieser Zustand der Vollkommenheit währt nur kurz. Der Character der Weichheit, der Saftigkeit und leichten Erregbarkeit verändert sich immer mehr und mehr, und nähert sich dann allmählig dem entgegen gesetzten, nämlich der Härte, der Trockne, und der Stumpfheit. Indem nämlich die Menge des Faserstoffes im Körper immer mehr zunimmt, so häuft sich derselbe allmählig in übermässiger Menge an. Daher werden nach und nach die festen Theile zu steif; es schliessen sich immer mehr kleine Gefässe, und die Ernährung nimmt deswegen ab. Daraus entstehen dann allmählig die Mängel und Unvollkommenheiten des hohen Alters. Alle Knochen werden spröder, und selbst die weichen Theile, bleibende Knorpel und Gefässe verknöchern oft. Die knöchernen Zahnhöhlen werden aufgelösst und eingesogen, und daher fallen die Zähne aus; das Nervenmark trocknet ein, wird fester und daher zu seinen Verrichtungen immer unfähiger. Die Erregbarkeit, Muskelbewegung, Denkkraft und thierische Wärme werden allmählig schwächer; die äussern Sinne werden stumpf; die Säfte trocknen ein und die festen Theile schrumpfen zusammen. Alle Organe verliehren ihre Thätigkeit; der Umlauf des Blutes wird schwach, weil es dem Herzen und den Gefässen an Kraft gebricht und weil die Menge des Blutes selbst abnimmt; und wenn dann endlich alle diese Unvollkommenheiten des Körpers und mit die-

sen die Schwäche der Lebenskraft den höchsten Grad erreicht haben, so schwindet auch der letzte Ueberrest der Erregbarkeit, und mit derselben erlöscht der schwache Funke des Lebens.

2) *Das Geschlecht.*

88.

Der Einfluss, welchen die Verschiedenheit des Geschlechtes auf die Gesundheit äussert, gründet sich nicht sowohl auf die verschiedene Bildung und Verrichtung der Geschlechtsorgane, als auf den Unterschied der physischen Constitution überhaupt, welcher beyde Geschlechter charakterisirt. Daher macht in der Reihe der natürlichen Krankheitsanlagen die auf dem Geschlechtsunterschiede beruhende, von der Vollkommenheit mehr oder weniger abweichende Beschaffenheit des Körpers ein nicht unwichtiges Stück aus, worauf wir bey der Untersuchung des ganzen Umfanges der Gesundheit Rücksicht nehmen müssen.

89.

Das weibliche Geschlecht zeichnet sich durch die besondere Bildung der Geschlechtsorgane, durch seine eigenthümliche Bestimmung und durch seine körperliche Constitution von dem männlichen ungemein aus. Ihm ist von der Natur der grösste Antheil an dem Fortpflanzungsgeschäfte angewiesen, und zu diesem Ende ist es mit eigenen Organen, Kräften und Trieben versehen. Der weibliche Körper ist überhaupt kleiner und zärtlicher gebauet, als der männliche. Seine Fasern und das Zellgewebe

sind weicher, schlaffer und ausdehnbarer, und daher nachgiebiger gegen die eindringenden Feuchtigkeiten. Die Knochen sind dünner und schwächer; die Brusthöhle enger und schmaler, das Becken weiter, die Muskeln dünner, weicher, schwächer; das Fell feiner, weicher, glatter, und überhaupt der ganze Habitus des Körpers weicher und saftvoller, als beym männlichen Geschlechte. Die Nerven sind zarter empfindlicher und überhaupt die ganze Erregbarkeit feiner und gespannter, und daher hat die ganze Constitution des weiblichen Geschlechtes im Ganzen genommen viel Aehnlichkeit mit der des Kindes. Wegen seiner Bestimmung zur Bildung, Ernährung und Entwickelung des Embryo ist der Bauch mit einem besondern Behälter versehen, worinn die Frucht ihr erstes Leben erhält, bis zu ihrer völligen Reife aufbewahrt und durch das mütterliche Blut ernährt wird. Daher ist der Trieb des Blutes im weiblichen Körper vorzüglich nach diesen Theilen gerichtet, und damit sich dasselbe im unbefruchteten Körper nicht zu sehr anhäufe, ist die Veranstaltung getroffen, dass sich der Ueberfluss des Blutes periodisch aus diesen Theilen entleert, bis es zu seiner eigentlichen Bestimmung verwandt wird. Bey dieser periodischen Entleerung ist gemeiniglich die Erregbarkeit des ganzen Körpers erhöhet, und sie tritt so lange regelmässig wieder ein, als die Gebärmutter noch zur Befruchtung fähig ist.

90.

Während der Zeit der Schwangerschaft ereignen sich nun wieder viele Veränderungen im Körper,

welche auf die Gesundheit einen wichtigen Einfluss haben, und besondre natürliche Krankheitsanlagen bilden. Durch die immer zunehmende Grösse und Ausdehnung der Gebärmutter werden nämlich die übrigen Eingeweide des Bauches nach hinten und oben zurückgedrängt; diese nebst den Blutgefässen und Nerven des Unterleibes werden gedrückt und gespannt; daher entspringen dann manche Unordnungen in den Verrichtungen dieser Theile z. B. Blutanhäufungen in einzelnen Theilen, fehlerhafte Ab- und Aussonderungen, Beschwerden des Stuhlganges und Urins, vorzüglich aber eine ungemein erhöhete Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Fasern.

91.

Mit dem Geburtsgeschäfte sind wiederum neue Veränderungen verbunden, welche den Körper zu manchen Abweichungen von der Gesundheit geneigt machen. Die Entbindung selbst und die damit verbundene Anstrengung der Kräfte und der Verlust des Blutes bringen eine nicht unbeträchtliche Ermattung hervor; die plötzliche Erweiterung der Bauchhöhle nach der Exclusion des Foetus veranlasst eine schnelle Congestion der Säfte nach dem Unterleibe; und die plötzliche Erschlaffung der vorher gespannten Theile verursacht eine neue ungewohnte Stimmung der Nerven, die nur erst allmählig wieder in das natürliche Verhältniss und Ebenmaass zurückkömmt.

92.

Die natürliche Folge der Entbindung ist eine neue Veränderung, nämlich die Absonderung

der Milch in den Brüsten, welche von dem vermehrten Zuflusse der Säfte nach den Milchdrüsen herrührt und gewöhnlich mit einem gelinden Fieber und einer mässigen Spannung der Brüste eintritt. Diese Absonderung der Milch erfordert einen beträchtlichen Aufwand der nahrhaftesten Theile des Blutes, und daher tritt auch der monatliche Abfluss des Blutes nicht eher wieder ein, als bis die Milchabsonderung in den Brüsten geendigt ist.

93.

Alle *diese* grossen Veränderungen, welche in dem weiblichen Körper vorgehen, gehören zwar zu *seiner* natürlichen Bestimmung, und folglich zur Gesundheit; nichts desto weniger aber machen sie den Körper zu sehr vielen und wichtigen Abweichungen von der Gesundheit geneigt und setzen ihn einer Menge von widernatürlichen Einwirkungen der nicht natürlichen Dinge aus. Sie verdienen daher in der Reihe der natürlichen Krankheitsanlagen eine vorzügliche Rücksicht.

94.

Von allen diesen natürlichen Krankheitsanlagen ist das männliche Geschlecht gänzlich befreyet. Ueberhaupt ist der männliche Körper länger, die Fasern und das Zellgewebe sind härter, steifer, stärker, die Knochen dicker und fester; die Brust breiter, das Becken schmaler, der Bauch straffer, die Muskeln dicker, härter und derber, das Fell gröber, die Erregbarkeit weniger erhöhet aber dauerhafter, und der ganze Habitus des Körpers kräftiger

und kernigter als der weibliche. Daher ist der männliche Körper zwar nicht so vielen widernatürlichen Einwirkungen der nicht natürlichen Dinge ausgesetzt, dagegen aber ist bey ihm die Reaction der Erregbarkeit viel heftiger und gefährlicher, aber auch entscheidender, als beym weiblichen Geschlechte.

3) *Das Temperament.*

95.

Der physische Grund derjenigen natürlichen Verschiedenheit der Menschen, welche wir Temperament nennen, liegt nicht blos, wie die Alten glaubten (63), in der Mischung des Blutes, sondern in dem ganzen Verhältnisse, welches zwischen den festen und flüssigen Theilen, zwischen der Materie und der Erregbarkeit statt findet. Dieses Verhältniss wird dann noch durch den Einfluss unzähliger moralischen Ursachen auf eine mannigfaltige Art verändert und modificirt. Ueberhaupt aber bildet dieser Zusammenfluss von Ursachen die wichtigste und allgemeinste unter allen natürlichen Krankheitsanlagen, und daher wollen wir hier dieselben etwas genauer untersuchen.

96.

Zunächst hängt wohl die physische Verschiedenheit der Temperamente von der Beschaffenheit des Gehirnes und des Nervensystemes, von dessen Grösse, Festigkeit und der innern feineren Organisation desselben ab. Dies ist nämlich die Quelle, woraus die Erregbarkeit überhaupt und alle ihre Modifica-

tionen insbesondere entspringen. Je richtiger demnach das Verhältniss ist, worin das Gehirn und das Nervensystem mit den übrigen Theilen des Körpers steht, desto harmonischer wird die Erregbarkeit seyn. Daher findet man z. B. bey einem verhältnissmässig grossen Hehirne und Nerven gewöhnlich eine grosse Erregbarkeit.

97.

Die zweyte nächste Ursach der verschiedenen Temperamente liegt in der Beschaffenheit der Fasern, ihrer Weiche, Härte, Dicke, Stärke u. s. w. Von ihr hängt wenigstens grossentheils die Kraft, die *Dauer* und die Art ab, welche wir bey den Verrichtungen wahrnehmen. Eine weiche schlaffe Faser mit viel Erregbarkeit verbunden wird immer schnell von Reizen bewegt, aber es fehlt diesen Bewegungen an Kraft und Dauer; eine feste starke Faser mit viel Erregbarkeit verbunden bewegt sich auf jeden Reiz leicht und kräftig u. s. w.

98.

Ausserdem aber bemerken wir noch gewisse Verschiedenheiten unter den Menschen in Rücksicht ihrer Neigung, von gewissen feinern Stoffen der Athmosphäre, z B. der Electricität etc., mehr oder weniger afficirt zu werden. Hiebey liegt eine gewisse natürliche Verwandschaft und Anziehungskraft des Körpers gegen diese Stoffe zum Grunde, die wir nicht näher erforschen können, weil sie auf der besonderen Mischung der Elementarbestandtheile beruht, die sich unsrer Untersuchung entzieht und deren Daseyn wir nur aus der Erfahrung kennen.

99.

Endlich aber liegt auch in der verschiedenen Beschaffenheit und Mischung des Blutes eine entfernte Ursache der Verschiedenheit der Temperamente. Das Blut ist nämlich die Quelle, woraus alle übrige Theile ihre Nahrung erhalten, und folglich hängt von seiner Beschaffenheit gewissermassen die Beschaffenheit aller übrigen Theile ab. Ausserdem aber dient das Blut als ein innrer Reiz zur Erregung der Thätigkeit der Organe, und in beyder Hinsicht hat es demnach auf die Beschaffenheit der Temperamente einen nicht unbeträchtlichen Einfluss.

100.

Unter die entfernteren physischen Ursachen des Temperamentes gehören nun alle diejenigen Dinge, von welchen die hier angegebenen näheren Ursachen mehr oder weniger abhängen. Die wichtigsten unter denselben sind die Nahrungsmittel, das Clima und die Lebensart. Durch die Nahrungsmittel erhält das Blut einen grossen Theil seiner Bestandtheile, und daher sehen wir oft, dass das Temperament und der ganze Charakter eines Menschen und ganzer Nationen mit ihrer Nahrung im genauesten Verhältnisse steht. Selbst unter den Thieren ist dieses Verhältniss auffallend. Der wilde oft grausame Charakter der fleischfressenden Thiere sticht gegen den sanften Charakter der von blossen Vegetabilien lebenden ungemein ab. Eben so auffallend ist der Einfluss des Clima und der Lebensart auf die Beschaffenheit des Temperamentes. Ein reines, heiteres Clima giebt dem Blute viel Sauerstoff und da-

durch dem Körper Munterkeit und leichte Bewegung; dicke, feuchte, neblichte Luft verursacht Trägheit und Unbehaglichkeit. Eine sitzende einförmige Lebensart hemmt die Thätigkeit der Organe und macht dickes Blut; viele Bewegung des Körpers erhält die festen Theile geschmeidig und die Säfte flüssig.

101.

Zu diesen näheren und entfernteren physischen Ursachen der Verschiedenheit der Temperamente kommen nun noch eine Menge moralischer Einflüsse hinzu, wodurch die Temperamente auf eine mannigfaltige Art verändert und modificirt werden. Bey der innigen Vereinigung und Harmonie, welche zwischen der geistigen Natur des Menschen mit seiner körperlichen statt findet, ist kaum eine Veränderung der einen ohne die andre gedenkbar. So nimmt der Körper an jeder Veränderung der Seele, an ihren Freuden und Leiden innigen Antheil, und nimmt selbst in seiner äussern Form das Gepräge an von dem, was in dem innersten der Seele vorgeht. Dagegen empfindet auch wieder die Seele jede Veränderung des Körpers und nimmt durch öftere Wiederholung endlich die Stimmung an, welche dieser Veränderung entspricht. Hieraus erhellet nun, dass die sittliche Erziehung, die Cultur des Verstandes, und überhaupt alles, was zunächst auf das moralische Verhältniss des Menschen wirkt, zugleich die Stimmung des Temperamentes zu verändern im Stande ist.

102.

Nach dieser flüchtigen Uebersicht der verschiedenen Ursachen, wodurch das Temperament bestimmt und verändert wird, wenden wir uns zu der Betrachtung des Einflusses, welchen dasselbe auf die Gesundheit äussert. Dieser Einfluss bezieht sich nun hauptsächlich auf den Grad und die Art der Empfänglichkeit des Körpers gegen die Einwirkung der nicht natürlichen Dinge und der dadurch verursachten Erregung.

103.

Unter den Temperamenten, welche sich durch einen hohen Grad von Erregbarkeit auszeichnen, steht das sanguinische oben an, weshalb es auch das leicht bewegliche genannt wird. Wegen dieser Eigenschaft wirken alle Reize sehr leicht und schnell auf den Körper und bringen sehr lebhafte Bewegungen und einen schnellen Wechsel der Stoffe im ganzen Organismus hervor. Daher der rasche Umtrieb des Blutes, das leichte Spiel der Muskeln, das Feuer der Leidenschaften, die Schnelligkeit des Verstandes u. s. w., welche dieses Temperament charakterisirt. Aber mit diesem hohen Grade der Erregbarkeit sind zugleich eine zarte schwache Faser und viele dünne Säfte verbunden; daher die leichte Ermattung, die unkräftige Reaction, die geringe Dauer der Bewegungen, die Unbeständigkeit und der Wankelmuth. Bey diesem Temperamente leidet demnach die Gesundheit leicht von geringen Reizen nachtheilige Veränderungen, die jedoch auch bald wieder verschwinden. Heftigen und lange anhalten-

den Reizen aber kann dies Temperament nicht widerstehen, weil seine Kraft zu schnell erschöpft wird. Eben wegen dieser schnellen Consumtion der Lebenskräfte ist dies Temperament zu langer Lebensdauer am wenigsten geeignet. Es enthält daher im ganzen genommen die Anlage zu einem schnellen, leichten und genussvollen aber kurz daurenden, oder intensiv grossen und extensiv kleinen Leben.

104.

Bey einem fast gleichen Grade von Erregbarkeit hat das cholerische Temperament eine mehr angemessene Festigkeit und Stärke der Faser und eine hinreichende Menge von kräftigen gut gemischten Säften. Daher vereinigen sich in ihm fast alle Vorzüge des sanguinischen Temperamentes ohne dessen Nachtheile. Die Materie und ihre Kräfte und Aeusserungen stehen in vollkommner Harmonie gegen einander. Die Reize wirken nicht zu leicht auf die Faser und ihre Wirkungen sind von mässiger Dauer und von gehöriger Stärke, ohne eine schnelle Erschöpfung nachzulassen. Die Restaurationskraft ist bey diesem Temperamente vortrefflich; die Bewegungen des Blutes und der Muskeln sind gemässigt und doch lebhaft und kräftig; die Aus- und Absonderungen hinlänglich und ihrem Zwecke entsprechend; die Seelenkräfte scharf und ausdaurend. Man kann daher mit Recht dieses Temperament als dasjenige ansehen, welches die besten Anlagen zu einem gesunden, schönen und langen Leben enthält, zu einem Leben voller Genuss und Kraft.

105.

Das melancholische Temperament verbindet mit einer sehr festen beynah spröden und trocknen Faser einen verhältnissmässig geringen Grad von Erregbarkeit und dicke beynah zähe Säfte, und daher ist es nicht leicht empfänglich für Reize, wenn dieselben nicht mit einer ziemlichen Kraft einwirken. Deswegen geschehen hier alle Bewegungen langsam aber mit Kraft und ungewöhnlicher Dauer; und bey einer verhältnissmässigen starken Einwirkung der Reize entstehen oft heftige und lange anhaltende Reaktionen. Die Ab- und Aussonderungen sind träge und zähe; die Seelenkräfte gross, tief, eindringend und ausdaurend; die Leidenschaften nicht aufbrausend, aber ungemein stark und lange anhaltend. Die Consumtion ist sehr langsam; die Restauration langsam aber kräftig. Daher enthält dies Temperament die Anlage zu einem langen Leben voll innerer Kraft aber mit wenig äusserer Thätigkeit.

106.

Bey dem phlegmatischen Temperamente finden wir eine schlaffe, weiche Faser mit wenig Erregbarkeit aber einem Ueberflusse wässerigter, unkräftiger Säfte. Daher wirken geringe Reize garnicht, starke nur wenig auf dasselbe, und alle Reaktionen tragen das Gepräge von Erschlaffung, Mangel an Kraft, an Feuer und an Ebenmaass. Die wässrichten Absonderungen sind häufig bis zum Ueberfluss, die Ausleerungen träge, die Sinne stumpf, die Seelenkräfte schwach und träge. Hier ist wenig

Consumtion, aber auch schlechte Restauration. Daraus entsteht demnach eine Anlage zu einem zwar langen aber genuss- und thatenlosen Leben, eine bloss passive Existenz, die sich den Vegetabilien nähert.

107.

Sehr selten finden wir jedoch die Temperamente bey den Menschen so rein und unvermischt, wie sie hier aufgestellt sind, sondern gewöhnlich sind sie mehr oder weniger mit einander gemischt und nüancirt, und daraus entstehen dann verschiedene Mitteltemperamente, die sich dem einem oder dem andern Grundtemperamente vorzüglich nähern, wornach man dann ihren Einfluss auf die Gesundheit beurtheilen muss. Unter diesen Mitteltemperamenten sind diejenigen die besten, wobey die Erregbarkeit mit der Stärke der Faser, die Consumtion mit der Restauration, und überhaupt die Kräfte mit den Bewegungen und mit der Beschaffenheit der Säfte in einem guten Verhältnisse stehen.

108.

Endlich müssen wir hier noch bemerken, dass bey den meisten Menschen das angebohrne Temperament auf mannigfaltige Weise durch die oben angeführten und mehrere andre entfernte Ursachen oft beträchtlich verändert wird, und in ein anderes übergeht. So kann z. B. das feurige Temperament des Jünglings durch den Einfluss jener Ursachen in spätern Jahren in ein melancholisches, das phlegmatische in ein lebhaftes verwandelt werden. Vorzüglich

entstehen solche Umwandlungen oft nach gewissen Krankheiten, wodurch die Stimmung der Nerven und die Beschaffenheit der festen und flüssigen Theile verändert wird. Hieraus sehen wir auch, dass es oft in unsrer Gewalt steht, durch eine zweckmässige Leitung der entfernten Ursachen die Temperamente zu verbessern, und dadurch die Gesundheit vollkommner zu machen.

4) *Die Gewohnheit.*

109.

Gewohnheit ist ein unerklärbares Eigenthum belebter Körper, und bedeutet die Wirkung einer öfteren Wiederholung einer Sache auf die materielle und geistige Natur. Diese Wirkung ist nun entweder activ, wenn uns die Gewohnheit eine Fertigkeit verschaft, oder passiv z. B. wenn uns gewisse Eindrücke und Empfindungen durch Wiederholung gleichgültig werden. Man kann darnach die Gewohnheit in doppelter Hinsicht betrachten, nämlich in sofern sie auf die Empfindungen oder auf die Bewegungen wirkt.

110.

Auf die Empfindungen hat die Gewohnheit folgende Wirkungen: sie bestimmt die Stärke und die Art der Empfindlichkeit, insofern nämlich dieselbe durch vorhergegangene Eindrücke modificirt wird. Auf diese Art wird die Empfindlichkeit der Nerven mit der Stärke des Reizes in ein richtiges Verhältniss gesetzt, so dass die Empfindlichkeit bey starken Reizen geringer, bey schwachen stärker wird. Auf diese

Art gewöhnt sich die Empfindlichkeit selbst an schädliche Reize, und unangenehme Reize werden durch öftere Wiederholung gleichgültig oder gar angenehm und zum Bedürfniss, und lebhafte Eindrücke werden durch sie allmählig schwächer und verliehren endlich ihren Reiz; sie associirt endlich die Empfindungen so, dass sie sich gegenseitig in einer bestimmten Ordnung und Folge der Ideen erwecken.

111.

Auf eine ähnliche Art wirkt die Gewohnheit auf die Bewegungen. Oeftere Wiederholung einer Bewegung in abgemessenen Zeiträumen verschaft der Muskelfaser mehr Kraft, macht die Ausübung der Bewegung leichter und freyer, bestimmt den Grad von Kraft, der erfordert wird, um einen gewissen Widerstand zu überwinden, bestimmt auch die Schnelligkeit, womit die Muskeln wirken müssen, und verkettet gewisse Bewegungen so mit einander, dass sie nicht mehr einzeln, sondern in bestimmter Verbindung mit einander geschehen müssen. Endlich bewirkt sie, dass gewisse Empfindungen und Bewegungen zu bestimmten Zeiten von selbst wiederkommen, und gründet dadurch in unsern Empfindungen und Bewegungen gewisse Perioden, die bald der Gesundheit zuträglich bald aber nachtheilig sind.

112.

Hieraus sehen wir nun was die Gewohnheit ist und durch welche Wirkungen sich dieselbe äussert. Sie unterscheidet sich von der Natur sehr wesentlich, denn diese ist fest bestimmt und unveränder-

lich; jene aber hängt von zufälligen Bestimmungen und Verhältnissen ab. Man kann sie gleichsam als eine Erziehung betrachten, die wir durch die Zeit, den Ort und die uns umgebenden Gegenstände erhalten haben, und die nach den verschiedenen auf uns einwirkenden Einflüssen verschieden ist. Indessen wird durch den Einfluss der Gewohnheit unsre Natur so fest an gewisse Reize und Wirkungen gebunden, dass es oft schwer ist, Natur und Gewohnheit von einander zu unterscheiden, daher das bekannte Sprichwort: Gewohnheit ist die andre Natur. Die Gewohnheit regiert gleichsam den ganzen Organismus, formt denselben ganz um und ändert seine Gestalt nach Willkühr ab. Sie verwischt oft die Merkmahle, wodurch sich die natürlichen Verschiedenheiten der Menschen zu erkennen geben; sie ändert den natürlichen Charakter der verschiedenen Alter, Geschlechter und Temperamente, und verbreitet ihre Herrschaft überhaupt über alle Gesetze der lebenden Natur.

113.

Unter den verschiedenen Gesichtspunkten, woraus man die Gewohnheit überhaupt betrachten kann, wählen wir hier blos denjenigen, der uns ihre Ansicht in Rücksicht ihres Einflusses auf die Gesundheit gewährt. In dieser Hinsicht kann man die Gewohnheit überhaupt als eine Wirkung ansehen, wodurch viele zur Gesundheit gehörende Dinge nach ganz eigenen, von dem Naturzwecke mehr oder weniger abweichenden Gesetzen geleitet, verändert und modificirt werden, und dadurch ein besonderes und

eigenthümliches oft unvertilgbares Gepräge annehmen, ohne welches sie selbst nachher aufhören würden, wesentliche Stücke der Gesundheit zu seyn. Wir wollen diesen Begrif durch folgende Erfahrungssätze und Beyspiele näher entwickeln.

114.

Entbehrliche Dinge werden uns durch die Gewohnheit oft zum Bedürfniss, und sogar unentbehrlich. Dieser Satz lässt sich durch tausend Beyspiele beweisen. Die Bedürfnisse der Natur sind sehr einfach und geringe. Sie ist zufrieden, wenn der Hunger und Durst durch verdauliche und einfache Nahrungsmittel gestillt, und überhaupt wenn ihre sinnlichen, ungekünstelten Triebe eben so ungekünstelt befriedigt werden. Sie bedarf keiner raffinirenden Kochkunst, um ihre Speisen zu bereiten. Ein guter Magen verdauet auch rohe Kost und der Hunger würzet sie. Sie fordert keine Betten mit Eyderdaunen gepolstert, um den ermüdeten Körper durch einen sanften Schlaf zu erquicken. Ein hartes Lager auf der blossen Erde wiegt den ermüdeten Wilden in einen festen und erquickenden Schlaf und das Licht des anbrechenden Tages weckt ihn mit neuer Kraft zu seinem mit den grössten Anstrengungen verbundenen Tagewerke. Sein unbedeckter Körper erträgt alle Veränderungen der Witterungen ohne den mindesten Nachtheil; sein nackter Fuss tritt ohne Schmerz über Disteln und Dornen; seine Sinne sind scharf; seine Begierden stark aber einfach wie seine Bedürfnisse, und roh, wie sein Verstand.

115.

Wie weit entfernt uns aber die Gewohnheit von diesem Bilde der Naturmenschen! Wir plündern alle Reiche der Natur, um unsre Lüsternheit zu befriedigen; unsre Nahrungsmittel müssen nach den künstlichen Regeln der Chemie bereitet seyn, wenn unser Magen sie verdauen soll, und durch die Gewürze der entferntesten Zonen muss unser Gaumen gereizt werden, sie anzunehmen. Statt des reinen, milden, überall verbreiteten und zur Stillung des Durstes vollkommen geschickten Wassers trinken wir erkünstelte Gifte und erquicken uns mit flüssigem Feuer. Wir bedürfen weicher Betten, um den Schlaf heranzulocken, und einer Menge von Kleidern, um alle Theile des Körpers gegen die Einwirkungen der Athmosphäre zu schützen. Unsre natürlichen Sinnwerkzeuge müssen oft durch künstliche Werkzeuge geschärft, unsre Begierden durch ausgesuchte Reize in Thätigkeit gesetzt werden, und um alle diese zahllosen Bedürfnisse befriedigen zu können, an die uns die Gewohnheit so unaufhörlich kettet, blieb uns kein anderes Mittel übrig, als unsern Verstand zu cultiviren.

116.

Aber in der Gewohnheit selbst liegt nun auch das grosse Mittel, uns gegen die nachtheiligen Folgen unzähliger an sich schädlicher Dinge zu schüzzen. Dadurch wird die allgemeine Harmonie in der Schöpfung auf eine bewundernswürdige Art hergestellt und erhalten. Dieser Satz wird schon zum Theil durch die angeführten Beyspiele bewiesen.

Ohnstreitig gehört es zur höheren Bestimmung des Menschen, den grossen Vorrath von geistigen Kräften, die der Schöpfer mit unserm Körper vereinigte, zu benutzen und auf den höchst möglichen Grad zu vervollkommnen, und daher liegt auch hierin ein wesentliches Stück der menschlichen Gesundheit. Wenn nun gleich eine Folge dieser höheren Verstandeskultur die Vermehrung unserer Bedürfnisse ist, so ist es dagegen auch eine andere Wirkung derselben, dass wir die Mittel kennen, diese Bedürfnisse uns unschädlich und oft sogar wohlthätig zu machen. Das wichtigste und allgemeinste dieser Mittel liegt in der Gewohnheit. Wir geniessen eine Menge an sich schädlicher Dinge, die nur durch Gewohnheit ihre nachtheilige Wirkung verliehren. Wer nie Tobak rauchte und nie Branntwein trank, der empfindet zuerst bey ihrem Genusse die unangenehmsten Wirkungen, die aber in der Folge nach öfterer Wiederholung allmählig verschwinden und endlich gar in angenehme und unentbehrliche Reize übergehen. Eben das gilt von hundert andern ähnlichen Dingen, die wir täglich ohne Schaden geniessen. So gewöhnen wir uns gleichfalls an die verschiedensten Einwirkungen der Athmosphäre, des Clima, der Lebensart etc. und selbst an gewisse widernatürliche Beschaffenheiten unsers Körpers, z. B. alte Geschwüre und manche Ausleerungen, wodurch dieselben dann endlich zur Erhaltung unsrer Gesundheit unentbehrlich werden. So verliehren endlich selbst die heftigsten moralischen Reize, Leidenschaften und Gemüthsbewegungen durch die Gewohnheit ihre schädlichen Wirkungen.

117.

Aus alle dem, was wir hier über die Ursachen der Gewohnheit, ihren Einfluss auf die Gesundheit, ihren Schaden und Vortheilen für dieselbe gesagt haben, ergiebt sich schon von selbst, dass es mehrentheils in unsrer Gewalt steht, dieses Mittel zur Vervollkommnung und Erhaltung unsrer Gesundheit anzuwenden, und dass in dessen zweckmässiger Anwendung ein Hauptpunkt der Kunst bestehe, die menschliche Natur bis zu dem höchstmöglichen Grade ihrer physischen Dauer und Vollendung zu veredlen. Und da es einmahl in der Bestimmung des Menschen liegt, unter einer zahllosen Abwechselung der mannigfaltigsten äusseren Verhältnisse zu leben, so ist es eine unsrer ersten Pflichten, bey der physischen Erziehung dahin zu wirken, dass der Körper auf alle mögliche Art gegen die nachtheiligen Folgen jener Verhältnisse durch eine vernünftige und wohlgeleitete Gewöhnung geschützt werde. Dass dieses aber wirklich möglich sey, zeigen unter andern die häufigen Beyspiele, wo Menschen unter allen Himmelsstrichen bey den verschiedensten Nahrungsmitteln und selbst bey der naturwidrigsten Lebensart einer guten Gesundheit geniessen.

5) *Idiosyncrasie.*

118.

Es giebt in der natürlichen Beschaffenheit des Körpers gewisse angebohrne Seltsamkeiten oder besondre Arten von Empfindlichkeit gegen Dinge, die bey den meisten Menschen gar keine oder wenigstens keine ungewöhnliche Erregung verursachen

und die daher nur immer bey einzelnen Menschen statt finden. Man nennt sie deshalb natürliche Eigenheiten oder Idiosyncrasien. Wenn gleich der Grund derselben in einer besondern Stimmung der Erregbarkeit und gewissen eignen Verhältnissen derselben zu der Form und Mischung der Materie liegt, und sie daher mit den angebohrnen Temperamenten einen gleichen Ursprung haben, so unterscheiden sich beyde doch darin, dass die Idiosyncrasien ihren eigenen von denen der Temperamente oft sehr abweichenden Gesetzen folgen. Wir müssen jedoch die angebohrnen Idiosyncrasien von denjenigen unterscheiden, die eine Folge der Erziehung, der Gewohnheit und der Denkungsart sind, und die daher auch nicht so fest und unveränderlich mit der menschlichen Natur zusammenhängen.

119.

Diese natürlichen und angebohrnen Idiosyncrasien haben einen nicht unbeträchtlichen Einfluss auf die Gesundheit, indem sie eine gewisse Art von natürlicher Krankheitsanlage bilden, wodurch die Einwirkung der nicht natürlichen Dinge auf den menschlichen Körper auf eine eigene ungewöhnliche Art modificirt und verändert wird. Wir müssen daher bey der allgemeinen Bestimmung des Einflusses der gelegentlichen Ursachen immer auf diese angebohrnen Eigenheiten des Körpers Rücksicht nehmen. So giebt es z. B. Menschen, bey denen gewisse übrigens sehr gesunde und unschuldige Speisen die heftigsten Zufälle erregen; andre, denen Gerüche, Farbe und Töne, die sonst alle Menschen leiden kön-

nen, unerträglich sind. Boerhave kannte Menschen, die nach dem Genusse einiger Kirschen oder Johannisbeeren über dem ganzen Körper aufschwollen. Der jüngere Albinus verfiel durch den sanftesten und keinen andern Menschen fühlbaren Ton in unausstehlige Bangigkeiten. So verursacht bey gewissen Menschen der Anblick gewisser Thiere, z. B. einer Spinne, oder auch selbst die Ausdünstung derselben, z. B. der Katzen, Ohnmachten und Convulsionen.

* * *

Zimmermann von der Erfahrung in der Arz. K. Bern 1777.

Ueber die menschlichen Temperamente von Niederhuber. Wien 1799.

Alibert über den Einfluss der Gewohnheit im gesunden und kranken Zustande; in den auserles. Beob. der mediz. wetteifernden Gesellschaft zu Paris. Leipzig 1802. 1 B.

III. *Von dem Einflusse der sogenannten nicht natürlichen Dinge auf die Gesundheit.*

120.

Das Leben ist eine Erscheinung der Kraftäusserungen des Organismus, und folglich ein Produkt der Erregbarkeit und der auf sie einwirkenden Reize. Dies sind die beyden entfernten Ursachen, aus

deren Zusammenkunft jede lebendige Thätigkeit entspringt. Aber die Erregbarkeit für sich genommen bedeutet nur ein gewisses Verhältniss der Erscheinungen zu den Eigenschaften einer Materie, und sie kann deshalb nicht gedacht werden, ohne eine Materie, womit sie verbunden ist. Da nun aber die Materie in Rücksicht ihrer Form und Mischung sehr verschieden ist, so folgt daraus natürlich, dass auch selbst bey immer qualitativ sich gleicher Erregbarkeit die Lebensfähigkeit verschieden seyn müsse.

121.

Die vollkommenste Lebensfähigkeit oder die beste Anlage zur Gesundheit besteht demnach in dem möglichst harmonischen Verhältniss zwischen der Form und Mischung der Materie und ihrer Erregbarkeit; die vollkommenste Beschaffenheit des Lebens oder das Wesen der Gesundheit selbst aber in dem vollkommensten Verhältnisse der Anlage zu den Reizen, wodurch die Thätigkeit hervorgebracht wird; und die vollkommenste Aeusserung des Lebens oder Erscheinung der Gesundheit in der naturgemässesten Thätigkeit des ganzen Organismus. Jene Anlagen des Körpers zur Gesundheit und ihre verschiedenen Verhältnisse haben wir im vorhergehenden Abschnitte untersucht; nnd die verschiedenen Ursachen gezeigt, wovon sie abhängen; es bleibt uns demnach noch übrig, die Reize näher zu betrachten, aus deren Einwirkung auf die erregbare Materie das Leben und dessen verschiedene Arten hervorgehen.

122.

Diese Reize sind nun sehr mannigfaltig und werden überhaupt unter dem Nahmen der sogenannten nicht natürlichen Dinge zusammengefasst (13). Ein Theil von ihnen liegt ausserhalb dem Körper; ein andrer Theil derselben aber liegt im Körper selbst und in dessen Verrichtungen. Zu den ersten gehören die Luft, die Nahrungsmittel und viele von aussen an den Körper angebrachte Dinge; zu den letzten aber Bewegung und Ruhe, Schlaf und Wachen, die Leidenschaften und die Ausleerungen des Körpers. Alle diese Dinge haben einen verschiedenen Einfluss auf die Gesundheit, welchen wir nun genauer untersuchen wollen.

1) *Die Luft.*

123.

Unsre Athmosphäre nennen wir jene unsichtbare, farbenlose, durchsichtige, compressible, schwere und elastische Flüssigkeit, welche die Erdkugel von allen Seiten umgiebt. Sie ist gleichsam ein grosses Meer, worin alle lebendige und organisirte Wesen leben und thätig sind, woraus sie ihre feinste Lebensnahrung schöpfen, dessen Verderbniss daher immer den Verlust des Wohlseyns und der Gesundheit, und dessen Mangel schlechterdings das Aufhören des Lebens zur Folge hat.

124.

Die athmosphärische Luft schwimmt jedoch nicht blos über der Oberfläche unsres Erdballs, sondern sie durchdringt auch die feinsten Oeffnungen der

Oberfläche aller Wesen, und wir treffen sie daher sowohl in den tiefsten unterirdischen Höhlen als in den feinsten Zwischenräumen der Gewächse und des thierischen Körpers, und überhaupt in allen festen und flüssigen Materien an, nur mit dem Unterschiede, dass sie nicht überall von einerley Beschaffenheit ist.

125.

Aus dieser allgemeinen Verbindung der Luft können wir schon mit Recht auf ihren grossen und allgemeinen Nutzen schliessen, und in der That lässt sich ohne dieses grosse Medium kein Leben und keine Thätigkeit, kein Wachsthum, keine Ernährung und keine Zersetzung — überhaupt keine physische noch chemische Veränderung in der Natur gedenken.

126.

Vorzüglich aber ist sie uns hier in Hinsicht ihres Einflusses auf den menschlichen Körper und dessen Gesundheit wichtig. Selbst der im Schoosse seiner Mutter schlummernde Embryo, dessen Respirationsorgane noch nicht zum eignen Athem geschickt sind, nimmt doch auch durch die ernährenden Säfte der Mutter an dem Genusse der Luft Theil. Von dem Augenblicke der Geburt an tritt er nun aber in den vollen Genuss dieser allgemeinen Flüssigkeit und zieht aus ihr bis zum letzten Augenblicke seines Lebens eine Menge feiner Stoffe in sich, die zur Unterhaltung der Lebensflamme schlechterdings nothwendig sind.

127.

Es giebt mehrere Wege, wodurch der Mensch mit der athmosphärischen Luft in der unmittelbarsten Verbindung steht. Die vorzüglichsten derselben sind die Respirationswege, der Schlund und Darmkanal und die ganze Oberfläche der Haut. Durch diese drey Wege nimmt der Mensch an allen Veränderungen der Athmosphäre den genauesten Antheil, und empfindet jede wichtige Veränderung derselben mit einem Gefühle des Wohlbehagens oder des Misbehagens.

128.

Durch die Respirationswege dringt die Luft zunächst in die Lungen, wodurch beym Einathmen die zellichte Substanz der Lungen ausgedehnt wird. Hier verweilt sie jedoch nur einen Augenblick, so lange bis der zum Leben taugliche Stoff der Luft sich von den übrigen Bestandtheilen derselben durch einen unnachahmlichen und unerklärbaren chemischen Prozess getrennt hat, worauf dieser dann sofort mit dem Arterienblute gemischt zum Herzen und von da weiter durch die grossen Pulsadern bis zu den kleinsten und entferntesten Punkten des Körpers fortgetrieben wird. Statt dieses neu aufgenommenen Bestandtheiles der Luft wird ein andrer in dem nämlichen Augenblicke aus dem zurückkommenden Venenblute abgesetzt, der zum Leben und zur Ernährung nicht mehr tauglich ist, und den wir daher beym Ausathmen mit Wärmestoff verbunden als kohlensaures Gas aus dem Körper fortstossen.

129.

In den Magen und Darmkanal gelangt die äussere Luft theils beym Schlucken der festen und flüssigen Nahrungsmittel, wobey jedesmahl eine gewisse Menge von Luft mit heruntergedrückt wird; theils aber entwickelt sie sich beym Kauen und bey der Verdauung im Magen und dem Darmkanale aus den genossenen Nahrungsmitteln, worinn sie sich immer in grösserer oder geringerer Menge als wesentlicher Bestandtheil derselben befindet.

130.

Durch die Oberfläche des Körpers aber steht der Mensch auf zweyerley Art mit der Luft in Verbindung. Erstlich dringt dieselbe durch die vielen kleinen Hautöffnungen in die tiefern Theile ein oder sie wird von gewissen einsaugenden Gefässen aufgenommen und weiter fortgepflanzt; zweytens aber wirkt die Luft durch ihre Temperatur, Schwere und Elasticität mechanisch auf den ganzen Körper, und zwar auf dessen äussere Fläche sowohl als auf die innere, wodurch nach den allgemeinen physischen Gesetzen ein vollkommnes Gleichgewicht des äussern und innern Widerstandes unterhalten wird.

131.

Die Luft wirkt demnach auf mehrerley Art und durch verschiedene Eigenschaften auf unsern Körper. Diese Verschiedenheit ihrer Eigenschaften gründet sich überhaupt auf ihre Mischung, auf ihre Schwere und Elasticität und auf ihre Temperatur, welche unendlicher Modificationen fähig sind und wodurch

dann der Umfang ihrer Wirkungen sehr ausgebreitet und mannigfaltig wird.

132.

Was zuförderst die Mischung der athmosphärischen Luft betrift, so ist dieselbe aus zwey verschiedenen Luftarten zusammengesetzt; aus einer, die allein zur Respiration und zur Unterhaltung des Lebens tauglich ist, worin alle brennbare Körper mit einer lebhaften Flamme verbrennen, und die beym Verbrennen selbst zersetzt wird. Diesen Theil der Luft nennen wir daher Lebensluft *(aër vitalis)* oder Sauerstoffgas *(gas oxycum)* und er macht höchstens den 0,27 Theil der athmosphärischen Luft aus. Der zweyte Bestandtheil der athmosphärischen Luft ist nicht zur Unterhaltung des Lebens geschickt, vielmehr hemmt er das Athemholen und tödtet die Thiere durch Erstickung, auch erstickt er schnell die Flamme brennender Körper. Man nennt ihn daher Stikgas *(gas azotum)* und er macht wenigstens den 0,73 Theil der athmosphärischen Luft aus.

133.

Diese Mischung war nothwendig um die Lebensthätigkeit nicht allein anzufachen, sondern auch die lange Fortdauer derselben zu unterhalten. Der Sauerstoff allein würde die Lebensflamme, so wie die Flamme des Feuers zu heftig angefacht und dadurch die Consumtion zu sehr beschleunigt haben. Unser Leben würde dadurch zwar vielleicht angenehmer, leichter und froher, aber auch ungleich schneller verflogen seyn. Daher musste diese ätherische und

durchdringende Lebensnahrung durch den Zusatz des Stikstoffes gemässiget werden, und dadurch gewinnt das Leben hinlänglich an Dauer, was es an Leichtigkeit verlohr. Und auch selbst in Hinsicht der übrigen Natur würde das Uebermaass des Sauerstoffes in der Athmosphäre noch mit manchen Nachtheilen verbunden seyn, worunter z. B. das zu schnelle Verbrennen aller brennbaren Körper gehört.

134.

Was die Schwere der Luft betrift, wodurch sie auf unsern Körper wirkt, so ist dieselbe durch die Erfahrung und Beobachtungen hinlänglich entschieden. Vermittelst ihrer Schwere äussert sie nach allgemeinen physischen Gesetzen ihren Druck nach allen Seiten. Bey einer Temperatur von 65° Fahrenheit und 27 Zoll Barometerhöhe ist die Luft ohngefähr 100 mahl leichter als Wasser. Die Erfahrung lehrt, dass der Druck der Luft auf die Oberfläche eines erwachsenen Menschen (zu 14 Quadratfuss gerechnet) 31033⅕ Pfund betrage — ein ungeheures Gewicht, unter dessen Last wir zernichtet werden müssten, wenn nicht dieser Druck sich von allen Seiten gleich, und dadurch alle Nachtheile desselben gänzlich aufgehoben würden. Indessen ist dieses Gewicht auf ansehnlichen Höhen und Bergen oft um ein Beträchtliches geringer, als in den Thälern und an der Meeresfläche, so wie sich dasselbe auch nach der mehreren oder mindern Dichtigkeit und Ausdehnung der Luft richtet, welche von der verschiedenen Temperatur hervorgebracht wird. Daher wechselt die Dichtigkeit der Luft in derselben Ge-

gend sehr häufig ab und drückt nicht immer gleich stark auf unsern Körper, wie uns das Steigen und Fallen des Barometers beweiset. Wir unterscheiden deshalb eine schwere und leichte Luft nach bestimmten Graden sowohl, als nach der Wirkung, welche sie auf unsern Körper äussert.

135.

Die Elasticität der Luft geht aus ihrer Compressibilität, ihrer Ausdehnungs- und Verdünnungsfähigkeit hervor. Vermöge dieser Eigenschaften lässt sie sich also in gewissen Räumen bis auf einen gewissen Grad zusammendrängen und verdichten, und sie kann sich daher auch aus einem kleinen Raume in einen grösseren ausdehnen. Die Erfahrung beweist, dass sich die Luft in einen 300 mahl kleinern Raum zusammendrücken lässt, woraus ihre ungeheure Expansivkraft erhellt. Unter den Dingen, welche die Luft vorzüglich ausdehnen, ist die Wärme das wichtigste, und daher kann eine erhitzte, obgleich dünnere Luft einer eben so grossen Menge dichterer aber kälterer Luft das Gleichgewicht halten.

136.

Die Temperatur der Luft ist sehr verschieden und hängt von mannigfaltigen Ursachen ab. Sie kann von der höchsten Erhitzung bis zur grössten Kälte herabsinken. Wir nennen überhaupt die Luft warm, wenn ihre Wärme grösser ist, als die Wärme der äusseren Theile des menschlichen Körpers; kalt, wenn sie geringer ist. Die mittlere oder gemässigte Temperatur, wobey ein gesunder Mensch,

dessen Körper in Ruhe ist, die Luft weder warm noch kalt findet, lässt sich etwa bey 54 Grad Fahrenheit oder 10 Grad Reaumür annehmen. Die Sonnenwärme steigt in unsern Himmelsstrichen von 64 — 100 Grad Fahrenheit oder 14 — 40 Reaumür und noch höher. Die Winterkälte etwa von 20 — 4 Grad Fahrenheit oder von 5 — 16 Grad Reaumür und tiefer. Merkwürdig ist, dass alle Körper, der freyen Luft ausgesetzt, eine gleiche Temperatur mit der Luft annehmen, nur nicht die lebenden und warmblütigen thierischen Körper, welche Wärme aus und durch sich selbst hervorbringen, und dadurch ist es nur möglich, dass Menschen unter den verschiedensten Himmelsstrichen leben und gesund seyn können. Die Erfahrung hat sogar erwiesen, dass Menschen in einer bis zum Siedepunkte erhitzten Luft eine Viertelstunde lang ausdauern konnten. Bey einer heftigen Kälte der Luft nimmt jedoch die innere thierische Wärme nach und nach ab, und Menschen und Thiere erfrieren endlich, wenn sie sich einem starken Froste allzulange und unvorsichtig aussetzen. Dennoch aber erhält sich die ganze lebende Schöpfung in Ländern, wo bisweilen die Kälte den Gefrierpunkt des Quecksilbers oder 40 Grad Reaumür erreicht, und wenn hierbey die Blutwärme nicht auf ihren gewöhnlichen 99 Graden bleibt, so wird man sie doch nicht unter 92 Graden finden.

137.

Indessen ist die Beschaffenheit der Temperatur doch nichts weniger als gleichgültig für unsern Kör-

per. Die Wärme äussert eine beträchtliche ausdehnende Kraft auf alle Körper, und daher auch auf unsre festen und flüssigen Theile. Dagegen macht die Kälte alle Körper dichter, und diese Wirkung hat sie auch auf unsern Körper. Und wenn gleich durch die innere Lebenskraft der warmblütigen Thiere eine beständig gleiche Temperatur der innern Wärme erhalten wird, so macht doch die Einwirkung der äussern Temperatur der Luft auf der Oberfläche der Haut und der Lungen, welche sie zunächst berührt, immer eine ihr angemessene Veränderung, welche dann auch auf die innern Theile sich mehr oder weniger fortpflanzt.

138.

Man hat in neueren Zeiten darüber gestritten, ob die Wärme überhaupt die Eigenschaft habe, die Thätigkeit und Stärke des organischen Körpers zu vermehren oder zu vermindern? — Ohnstreitig lässt sich beydes unter gewissen Bedingungen behaupten. Es ist nämlich nicht zu läugnen, dass die ganze organische und belebte Natur durch die Wärme zu einer regen Thätigkeit gereizt, durch Entziehung derselben aber ermattet und gelähmt wird. Ohne Wärme ist keine Vegetation, kein Wachsthum, keine Ernährung, keine Entwickelung möglich. Sie ist die grosse Triebfeder in der Natur, wodurch jede Lebensäusserung aufgeregt wird. Durch sie erhält der leblose Keim des künftigen Geschöpfes seine Vitalität und sie stellt in dem erfrornen Scheintodten die fast erloschene Reizbarkeit wieder her. Daher hielten schon die ältesten Philosophen die

Wärme für die Quelle des Lebens, und das Feuer, als der Wärme Quelle, war die allbelebende Kraft, das Emblem ihrer ewig fortdaurenden Thätigkeit. Kälte war der Todt der belebten Schöpfung. Wir bemerken ferner, dass in den wärmern Himmelsstrichen die Vegetation viel üppiger und schöner, die Thiere viel stärker und grösser und das Menschengeschlecht viel schöner, grösser, lebhafter und cultivirter ist, als in den kalten Climaten. Die glücklichen Fluren des warmen Asiens, und späterhin der schöne Boden Italiens waren lange schon die Wiege des Genies, die Pflanzschule der Künste und Wissenschaften, bevor noch die nördlichen Völker einen Begrif von Cultur und Geistesbildung hatten. Die Bewohner der südlichen Himmelsgegenden waren die Ueberwinder des halben Erdkreises.

139.

Wenn wir ferner die medicinische Erfahrung zu Rathe ziehen, so finden wir, dass alte und schwächliche Personen, Nervenkranke, Hypochondristen und solche die an Gicht und Rheumatismen leiden, bey der Annäherung des Winters sich viel schlimmer befinden, als im Frühlinge und Sommer. Aus allem diesen erhellt schon hinlänglich, dass die Wärme der wichtigste, wohlthätigste und unentbehrlichste Reiz für alle lebende Geschöpfe ist.

140.

Aber dies kann nur für ein bestimmtes Maas von Wärme gelten, nämlich ein solches, welches der bestimmten Erregbarkeit und der Beschaffenheit

der Organisation angemessen ist, keinesweges aber kann man allgemein behaupten, dass Wärme stärke, Kälte schwäche. Ein zu hoher Grad von Wärme dehnt unsre festen und flüssigen Theile zu sehr aus, strengt die Lebensverrichtungen unmässig an und erschöpft dadurch schnell den ganzen Vorrath der Lebenskraft. Daher ist der höchste Grad der Wärme, das Feuer, das zerstörendste Mittel für den lebenden Körper, wodurch seine Organisation schnell bis zur völligen Vernichtung verdorben wird. Und wer hat nicht wohl schon oft die ermattenden Wirkungen einer grossen äussern Wärme empfunden? Alle Thiere verliehren bey einer grossen Hitze ihre Munterkeit, und selbst die Pflanzen sinken traurig zusammen und verdorren. Diese Wirkung der Wärme wird schnell durch eine erfrischende Abkühlung gehoben, und dadurch fühlt sich das ermattete Geschöpf wieder zu neuer Thätigkeit gestärkt.

141.

Hieraus können wir das Resultat ziehen, dass grosse Wärme eben sowohl, als grosse Kälte schwäche. Nur eine mittlere Temperatur ist es, die unsre Kräfte erhält. Daher leben die Nationen der heissesten Climate eben so wenig gesund, als die der kältesten. Ihre Lebensdauer ist kurz, jedoch wird der Mensch in kälteren Himmelsstrichen im Ganzen älter, als in heissen, theils, weil in heissen Climaten die Lebensconsumtion stärker ist, theils aber auch, weil das kalte Clima das Clima der Mässigkeit ist. Die höchste Kälte von Grönland, Nova Zembla etc., verkürzt aber wieder das Leben. Da-

her geniessen die Bewohner der temperirten Zonen das glücklichste, der Gesundheit und Lebensdauer zuträglichste Clima. In ihm erreichen die Menschen die grösste Vollkommenheit. Je näher der heissen Zone, desto mehr bemerkt man eine reichere und prachtvollere Vegetation, mehr saftige, edle und erquickende Früchte; grosse und dabey starke und dauerhafte Menschen finden sich jedoch mehr in der Gegend der temperirten Zone, die mehr an die kalte gränzt.

142.

Ausser den hier angeführten Eigenschaften der Luft, wodurch sie auf unsern Körper wirkt, müssen wir hier noch bemerken, dass sie eine vorzügliche Kraft besitzt, das Wasser aufzulösen. Hierdurch ist sie im Stande eine Menge Feuchtigkeiten aufzunehmen und festzuhalten, und vorzüglich trägt hierzu der Wärmestoff viel bey. Diese Eigenschaft der Luft ist in Beziehung auf unsern Körper sehr wichtig. Wir nennen eine solche Luft, die mit viel wässerichten Theilen angefüllt ist, eine feuchte, wenn sie aber wenig davon enthält, eine trockne Luft.

143.

Das Wasser wirkt auf die Oberfläche unseres Körpers theils durch seine Flüssigkeit, theils durch seine Temperatur und seine Schwere. Als Flüssigkeit durchdringt es die Zwischenräume der Theile, dehnt sie aus und macht die flüssigen Theile dünner. Durch seine Temperatur wird diese Wirkung

mehr oder weniger befördert. Warmes Wasser dringt schneller und stärker ein und dehnt die Theile mehr aus, als kaltes, aber es macht sie auch bey langer Einwirkung schlaff und unthätig. Diese Wirkung äussert das Wasser an meisten auf solche Körper, die mit demselben in einiger Verwandschaft stehen. Hierauf gründet sich der Gebrauch der Hygrometer oder Feuchtigkeitsmesser, einem Werkzeuge, welches aus solchen Substanzen verfertiget wird, welche die wässerigten Theile der Luft an sich ziehen und von ihnen Veränderungen erleiden, kürzer, länger oder schwerer werden. Durch seine Schwere aber wirkt das Wasser nach den allgemeinen Gesezzen, und da es ungleich schwerer ist, als die Luft, so vermehrt es, wenn es in der Luft aufgelöst ist, dadurch auch die specifische Schwere der Athmosphäre.

144.

Solche in der Luft aufgelöste Wassertheilchen nennen wir wässerigte Dünste, denn es ist fast kein Körper, aus welchem nicht Dünste in die Luft aufsteigen. Diese Wasserdünste werden nicht nur aus den flüssigen Theilen der Oberfläche des Erdballes, sondern auch aus den festen entwickelt, und um so mehr, wenn der Wärmestoff dabey wirksam ist. Die Zunahme dieser Feuchtigkeit kann jedoch nur bis auf einen gewissen Grad der Sättigung geschehen, und wenn diese da ist, so werden die überschüssigen Dünste in Gestalt des Nebels, der Wolken etc. sichtbar, und wenn dieselben aus irgend einer Ursache verdichtet werden, so fallen sie in

Gestalt des Regens, des Schnees, des Thaues etc. wieder herab.

145.

Die Beschaffenheit der Dünste muss schon deshalb sehr verschieden seyn, weil sich solche aus allen flüssigen sowohl, als andern Körpern mehr oder weniger entwickeln, und folglich die Natur des Körpers, woraus sie entstanden sind, mehr oder weniger beybehalten oder mit den Ausflüssen anderer Körper vermischt werden. Daher haben wir gesunde, angenehme, aber auch schädliche, faulichte, pestilentialische und schnell tödtliche erstickende Dünste.

146.

Hierher lässt sich nun auch noch diejenige Eigenschaft der Athmosphäre rechnen, welche sie durch solche feine Körper erhält, die nicht aufgelöst, sondern frey in ihr schweben, z. B. Staub, Sand, Asche, Rauch u. s. w. Diese gröberen Theile wirken auf die innere und äussere Oberfläche des Körpers, welche sie berühren, nach ihren besondern mechanischen und chemischen Eigenschaften als verstopfende, reizende, betäubende etc. Potenzen.

147.

Dies sind nun diejenigen allgemeinen Eigenschaften der Athmosphäre, wodurch sie für den menschlichen Körper hauptsächlich wichtig wird, und auf denselben wirkt, und wir sehen daraus, wie mannigfaltig dadurch ihr Einfluss auf unsre Gesund-

heit wird. Vielleicht giebt es ausserdem noch mehrere feine Prinzipien in der Luft, die ihren Wirkungskreis auf den menschlichen Körper noch vergrössern, z. B. die electrische und magnetische Materie, das Licht u. a. m., worüber jedoch die Erfahrung noch nicht hinlänglich entschieden hat. Absolut lässt sich nicht bestimmen, welche Beschaffenheit der Athmosphäre überhaupt gesund oder ungesund sey, denn hiebey muss immer die relative Beschaffenheit des Körpers sowohl in Rücksicht seiner materiellen als dynamischen Bestimmungen in Betracht gezogen werden. Im Ganzen genommen wird jedoch diejenige Beschaffenheit der Luft für den grössten Theil der Menschen heilsam seyn, welche gehörig rein, ohne fremde Beymischungen, von einer mittleren Temperatur und mässigen Trockenheit ist. Eine solche Luft befindet sich am häufigsten an denjenigen Orten, die nicht zu hoch noch zu tief liegen, keine grosse, am wenigsten aber stillstehende Wasser oder Sümpfe in ihrer Nachbarschaft haben, und wo der freye Zugang der Luft und Sonne nicht durch hohe Berge oder Wälder gehindert ist. Ausserdem wird die Luft noch durch fruchtbare Felder und die sich aus den Pflanzen entwikkelnde Lebensluft sehr verbessert. Ungesund können wir überhaupt diejenige Luft nennen, welche mit vielen wässerigten und schädlichen Dünsten und fremden Stoffen angefüllt und dem freyen Zugange der Winde und Sonne verschlossen ist. Eine solche Luft befindet sich gewöhnlich in feuchten Thälern, in der Nähe grosser und stehender Gewässer, Sümpfe, grosser Waldungen, und überhaupt da, wo

vegetabilische und thierische Substanzen faulen, oder wo viele Menschen und Thiere in einem engen Umkreise beysammen wohnen. Uebrigens aber müssen wir doch auch gestehen, dass unser theoretisches Urtheil über die gesunde und ungesunde Beschaffenheit einer Gegend oft trüglich ist und durch die Erfahrung widerlegt wird, ohne dass wir im Stande sind, den Grund davon anzugeben *).

148.

Wir wenden uns jetzt zu der näheren Betrachtung der wichtigsten Ursachen, wodurch die Athmosphäre vorzüglich verdorben wird, und zwar zuerst in Rücksicht ihrer Mischung. Wir haben vorhin gesehen, dass eine gesunde zum Athmen taugliche Luft aus einem bestimmten Theile von Lebensluft und Stikstoffgas zusammengesetzt ist. Eine kleine Abweichung von diesem Verhältnisse wird zwar mehrentheils von gesunden Menschen ohne beträchtliche Nachtheile ertragen. Wenn jedoch diese Abweichung zu gross, und vorzüglich wenn der nicht zum Athem taugliche Theil in zu grosser Menge vorhanden ist, so wird dadurch die Luft der Gesundheit und dem Leben mehr oder weniger nachtheilig. Solche irrespirable Gasarten entstehen nun vorzüglich durch das Athmen der Menschen und Thiere, welche statt der eingeathmeten Lebensluft kohlensaures Gas wieder von sich geben; durch die Ausdünstungen gesunder, und noch mehr, kranker Menschen und Thiere; durch das Faulen und Ver-

*) S. Frank medicinische Polizey 5 Thl. S. 824.

wesen thierischer und vegetabilischer Substanzen; durch die Ausdünstungen stehender Wasser, Sümpfe und Moräste; durch die Ausflüsse vieler starkriechender Substanzen aus allen Reichen der Natur, durch eine Menge natürlicher und künstlicher Verbrennungsprozesse, wobey die Lebensluft zersetzt und statt derselben eine Menge unathembares Gas und Dämpfe entwickelt werden u. s. w. Nur selten finden wir ein schädliches Uebermaass von Lebensluft in der Athmosphäre, indessen ist dies doch zuweilen auf hohen und trocknen Bergen der Fall, wo die Schichte der athmosphärischen Luft nur dünn ist und nicht von den tiefern Dünsten erreicht werden kann.

149.

Die Schwere der Luft richtet sich nach der Grösse der Luftsäule, welche auf uns drückt, und daher ist dieselbe um so leichter, je höher die Gegend ist. Daher lässt sich die Höhe der Berge durch des Barometer messen, und je höher die Gegend ist, desto tiefer sinkt das Barometer. Ausserdem aber steht die Schwere der Luft auch mit ihrer Dichtigkeit in einem gewissen Verhältnisse.

150.

Die Elasticität der Luft hängt ab von ihrer Dichte, von ihrer Wärme, Feuchtigkeit und der Beschaffenheit der in ihr aufgelösten Dünste. Die Wärme dehnt die Luft bey gleicher Masse aus und vermindert also ihre Dichte. Die Dünste vermehren bey gleichem Drucke die Masse und also auch die

Dichte; daher gilt das Mariottische Gesetz, dass sich die Dichte bey gleich warmer, gleich feuchter und gleich gemischter Luft verhalte, wie der Druck. Daher haben sowohl die Veränderungen der Schwere als der Federkraft der Luft oft gleiche Ursachen und eine genaue Verbindung mit einander. Gewöhnlich ist die Luft dann am wenigsten schwer und elastisch, wenn sie mit vielen feuchten Dünsten angefüllt ist; dagegen ist sie um so schwerer und elastischer, je reiner sie ist. Hiervon überzeugt uns schon das Barometer..

151.

Die Temperatur der Athmosphäre rührt hauptsächlich von der Einwirkung der Sonnenstrahlen auf sie her. Je dichter die Athmosphäre und je mehr sie der freyen Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt ist, und je weniger sie dabey von Winden bewegt wird, desto wärmer ist die Luft. Durch die entgegengesetzten Ursachen wird sie kälter. Indessen scheinen noch mehr, zum Theil unbekannte Ursachen auf die Temperatur der Luft zu wirken, worunter auch die Winde gehören. Die Süd- und Westwinde bringen fast immer Wärme; die Nord- und Ostwinde Kälte. Benachbarte Meere machen das Clima gelinder und die Seewinde bringen fast immer Thauwetter.

152.

Die Ursachen der Dünste, welche in der Athmosphäre entweder im unsichtbaren oder im sichtbaren Zustande als Wolken, Nebel etc. enthalten

sind, gründen sich auf die allgemeine Auflösungskraft der Luft und sind schon vorhin näher entwikkelt worden. Man kann daher den sichern Schluss machen, je mehr ausdünstende Körper sich an einem Orte befinden, und je weniger dieser dem freyen Zugange der Winde offen ist, desto mehr werden sich hier die Dünste in der Athmosphäre anhäufen. Indessen bringen auch oft die Winde selbst eine Menge Dünste aus fernen Gegenden herbey oder drängen sie an einem Orte zusammen.

153.

Wir wenden uns nun zu den Wirkungen, welche die mancherley Veränderungen der Athmosphäre auf den menschlichen Körper äussern. Die verdorbene Mischung der Luft wirkt zunächst auf die Respirationsorgane und dann durch diese auf das Blut und die ganze Organisation und alle Kräfte des Körpers, jedoch scheinen auch einige unathembare Gasarten unmittelbar auf das Nervensystem und dessen Kräfte zu wirken. Je mehr die Luft mit unathembaren Stoffen angefüllt ist, desto weniger kann das Blut und alle übrige Theile des Körpers seine nothwendige Lebensnahrung erhalten. Daher häufen sich dann die durch das Venenblut wegzuführenden verdorbenen Stoffe überall im Körper und vorzüglich im Herzen an; es fehlt der zur Erregung der Thätigkeit des Herzens und der Arterien nothwendige Lebensreiz; die zusammenziehende Kraft dieser Theile wird daher vermindert und endlich gelähmt, und die nächste Folge davon ist Ueberfüllung, Stockung und Zersetzung des Blutes, welche Erstickung,

Schlagfluss, Lähmung und schnelle Fäulniss des Körpers nach sich zieht. Diese schädlichen Wirkungen der verdorbenen Luft sind immer dem Grade ihres Verderbens angemessen. Am schnellsten und fürchterlichsten äussern sie sich freylich da, wo die Luft in einem engen Raume eingeschlossen ist und nicht erneuert wird, in Gruben, Höhlen, Zimmern, wo viele Menschen und Thiere zusammen leben, wo viele Lichter brennen, wo stark eingeheizt wird, vorzüglich aber in Krankenzimmern, Lazarethen, wo eine Menge kranker Menschen zusammengehäuft sind u. s. w. Aber auch selbst ein weniger hoher Grad der Luftverderbniss erregt schon sehr nachtheilige Wirkungen, und um so mehr, je länger wir derselben ausgesetzt sind *). Daher sind gewöhnlich die Menschen, welche sich oft und lange in verdorbener Luft aufhalten müssen, z. B. Bergleute, Gefangene, die lange in unterirdischen Gefängnissen sitzen u. a., blass, elend und schwächlich; daher bemerken wir ferner in der Klasse der armen Men-

*) Noch erst im J. 1802. bestätigte ein junger aber talentvoller gelehrter Arzt und vortrefflicher Schriftsteller, der durch seine anatomischen und physiologischen Schriften berühmte Bichat in Paris durch seinen zu frühen Tod, die fürchterlichen Wirkungen der durch thierische Fäulniss verdorbenen Luft. Unaufhörlich auf der Anatomie oder in den Krankensälen des hotel dieu beschäftigt, athmete er in der Athmosphäre derselben den Keim der Auflösung, welcher schnell entwickelt wurde, indem er sich mit der Untersuchung einer in heftige Fäulniss übergegangenen Haut beschäftigte. Er sank dabey ohnmächtig zu Boden und gab in wenig Tagen, im 31sten Jahre seines Alters, den Geist auf.

schen, welche in kleinen, niedrigen, vollgepfropften, stark geheizten Stuben lange arbeiten, eine Menge hartnäckiger Uebel, vorzüglich Brustbeschwerden, Schwindsuchten und Wassersuchten u. a. m.

154.

Eine ähnliche Wirkung haben die Dünste, welche sich aus stehenden Wassern, Sümpfen, Morästen, Cloaken, Kirchhöfen, Schlachtehäusern und überhaupt von allen Orten erheben, wo thierische und vegetabilische Substanzen faulen. Daher herschen in volkreichen, enggebaueten Städten mit engen, schmutzigen Gassen und hohen Häusern, worin viele Handwerker wohnen, die ein unreinliches Gewerbe treiben, oft bösartige Seuchen und eine ungemeine Sterblichkeit. Daher sind ferner in sumpfichten und feuchten Gegenden die kalten Fieber und Wassersuchten so gewöhnlich, und selbst die Pest entsteht in Egypten am ersten, wenn der Schlamm des ausgetretenen Nils in Fäulniss übergeht. Alle diese Ausdünstungen schaden jedoch, wenn sie nicht allzustark sind, im Freyen weit weniger, als im eingeschlossenen Raume.

155.

Die Ausdünstungen der Pflanzen im Freyen und durch athmosphärische Luft verdünnt, wirken sehr heilsam auf unser Nervensystem; aber je stärker riechend die Pflanzen sind, desto schädlicher wirken sie dann, wenn ihre Dünste in eingeschlossenen Zimmern von uns eingeathmet werden. Sie bewirken Kopfschmerzen, Betäubung, Schwindel und bey

reizbaren Personen Ohnmachten, Krämpfe und eine Art des Scheintodes, der endlich in wahren Tod übergeht. Dies gilt auch von den starkriechenden Blumen, die wir oft in Zimmer setzen. Es giebt unter den Vegetabilien gewisse Arten, deren Ausdünstung ganz vorzüglich schädlich ist. Hierher gehört unter andern der Reis, der Wallnussbaum und Hollunder, der Fichte und Vernisbaum, der Manchenilienbaum, Stechapfel, Mohn, Schierling u. a. m.

156.

Noch gefährlicher sind die Ausdünstungen gewisser mineralischer Körper, und am meisten in verschlossenen Zimmern oder Gruben. Hierher gehören die Dünste der Bergwerke, der mineralischen Quellen und einiger bekannten Höhlen, welche beständig einen erstickenden Dunst aushauchen, z. B. die Dunsthöhlen zu Pyrmont und Schwalbach, die Hundsgrotte bey Neapel u. a. m. Am schädlichsten sind die Ausdünstungen des Bleyes und aller davon bereiteten Substanzen. Es entsteht davon die sogenannte Bleycolik, eine Gattung Bauchgrimmen, die mit hartnäckiger Verstopfung, Ohnmacht, Erbrechen, Krämpfen und hartnäckiger Lähmung aller Glieder verbunden ist. Auch selbst die Ausdünstung des frischen Kalks und der damit übertünchten Zimmer ist sehr nachtheilig.

157.

Kohlen in einem verschlossenen Zimmer brennend, machen anfangs Kopfschmerzen, Schwindel und Betäubung, die bis zur Ohnmacht und zum

Scheintode steigt und endlich in wahren Tod übergeht. So lange sie noch nicht völlig verkohlt sind, geben sie übelriechende Gasarten und Dünste, gekohltes Wasserstoffgas etc. Aber auch völlig ausgebrannte Kohlen verderben die Luft, indem sie die Lebensluft in kohlensaures Gas verwandeln. Bekannt sind ferner die schädlichen Dünste des in verschlossenen Kellern gährenden Weines und Bieres, wohin auch noch die Ausdünstungen des feuchten und frischen Heues auf verschlossenen Böden gehören.

158.

Wir gehen nun zu denjenigen Wirkungen über, welche die Luft durch ihre Feuchtigkeit und Trokkenheit auf unsern Körper äussert. Im Ganzen genommen thut den mehrsten Menschen eine Luft wohl, die mehr trocken als feucht und nicht gar zu trocken ist. Sehr feuchte Luft erschlafft die Haut und die Lungen und allmählig den ganzen Körper, unterdrückt die Ausdünstung und macht den ganzen Körper träge und matt. Daher sind Menschen, welche in feuchten Gegenden wohnen, im Ganzen ungesund, blass und aufgedunsen. Eine lange anhaltende feuchte Witterung zieht bey uns gewöhnlich Catarrhe, Rheumatismen, kalte Fieber etc. nach sich. Eine allzutrockne Luft schadet vorzüglich den Lungen. Sie trocknet diese Organe zu sehr aus und macht sie zu entzündlichen Spannungen geneigt; daher ist sie vorzüglich trocknen Körpern und melancholischen oder sehr irritabeln Menschen nachtheilig. In sandigen Gegenden und in Städten schadet

sie überdem noch durch den Staub und Sand, der sich in der Luft erhebt.

159.

Von den allgemeinen Wirkungen der Wärme und Kälte haben wir vorhin schon das nöthige erörtert und wir können dies auf die Wirkungen einer warmen und kalten Luft anwenden. Eine mässig warme Luft ist dem Körper zuträglich, stärkend und erquickend. Schädlich aber ist die Hitze, denn sie erschlafft die Haut, verursacht eine übermässige Ausdünstung, Wallung und Ausdehnung des Blutes und hinterlässt Erschlaffung und Schwäche des ganzen Körpers. Daher die grosse Müdigkeit und mangelnde Esslust in heissen Tagen, daher das ungesunde Clima heisser Länder, zumahl für Fremde. Am schädlichsten aber ist die Wärme, wenn sie mit Feuchtigkeit verbunden ist. Sie gleicht alsdann einem Dampfbade, worin alle Theile erschlaffen und endlich aufgelöst werden. Eine mässig kalte Luft ist eben so wohlthätig für den Körper als eine mässig warme. Eine heftige Kälte verursacht Zusammenziehung der Hautgefässe, Stockungen der Säfte, Zurücktreten des Blutes von aussen nach innen und gefährliche Congestionen. Sie schwächt die Lebenskräfte und hemmt endlich jede Lebensäusserung. Am wenigsten schädlich ist die Kälte, wenn sie mit Leibesübungen verbunden ist. Kälte mit Feuchtigkeit verbunden hemmt die Ausdünstung um so mehr, und giebt zu allen daraus entspringenden Krankheiten um so leichter Veranlassung.

160.

Eine sehr leichte Luft, wie sie auf hohen Gebirgen oder bey einer mit Dünsten angefüllten Athmosphäre statt findet, hat zugleich weniger Elasticität und verursacht Müdigkeit, Trägheit und Schwäche, beschwerliches Athemholen und Beklemmung, wie uns die Erfahrungen vieler Reisenden, welche hohe Berge bestiegen, bestätigen. Wahrscheinlich rührt dies daher, dass die Gefässe der äusseren Oberfläche und der Lungen aus Mangel an Druck zu sehr erweitert werden und sich daher das Blut in diesen zu sehr anhäuft, wogegen in den inneren Theilen ein Blutmangel entsteht. Eine schwere Luft ist zugleich sehr elastisch und unserm Körper ungemein zuträglich. Wir befinden uns dabey stark und munter, die Säfte cirkuliren rascher und kräftiger, die Wärme, der Appetit und die Verdauung sind vermehrt und alle Se- und Excretionen gehen gehörig von statten. Nur eine gar zu schwere Luft kann durch ihren Druck nachtheilig werden und, gleich wie heftige Kälte, Stockungen der Säfte u. dgl. in den innern Theilen verursachen.

161.

Nichts schadet jedoch mehr, als die schnelle Abwechselung der Luft, besonders der plötzliche Uebergang von der Wärme zur Kälte und von der Schwere zur Leichtigkeit. Wenn auf die durch Hizze erschlaffte und in voller Ausdünstung begriffene innere und äussere Oberfläche des Körpers plötzlich die Kälte wirkt, so wird die Ausdünstung und die Cirkulation des Blutes in der Oberfläche schnell ge-

hemmt; es entstehen Stockungen und Anhäufungen in innern Theilen; der plötzliche Eindruck der Kälte wirkt heftig auf die Lebenskraft und erzeugt entweder eine zu heftige oder zu schwache Erregung. Daher die grosse Unbehaglichkeit, welche auch ein gesunder Mensch bey einem solchen plötzlichen Wechsel fühlt und die bey Schwächlingen und Kranken um so grösser ist; daher ferner Brustbeschwerden, katarrhalische Zufälle, Fieber und eine Menge wichtiger und gefährlicher Uebel. Aehnliche Nachtheile hat der schnelle Uebergang von der Kälte zur Wärme. Alle schlimme Folgen der Hitze sind dann gerade am gefährlichsten, wenn eine grosse Kälte vorher schon die Erregbarkeit des Körpers beträchtlich geschwächt und die beständig regen Mischungsprozesse der organischen Materie durch übermässige Verdichtung gehemmt hat. Eine plötzliche Einwirkung der Hitze wird dann als heftiger Reiz schnell alle noch übrige Erregbarkeit verzehren und durch ihre physische Wirkung eine gänzliche Zersetzung und Destruction der Organisation bewirken. Hiervon giebt uns die Erfahrung bey erfrornen Menschen und einzelnen Theilen des Körpers häufige Beweise.

162.

Hierauf gründen sich nun auch die Nachtheile, welche eine häufige Abwechselung der Lufttemperatur in einem und demselben Clima, und selbst in einer und derselben Jahreszeit hat. Dieser Wechsel ist besonders in unsern Himmelsstrichen sehr häufig, so dass oft auf die stärkste Hitze plötzlich eine empfindliche Kälte folgt. Daher brechen sehr oft bey

solchen plötzlichen Veränderungen epidemische Krankheiten aus, welches vorzüglich der Fall ist, wenn auf einen heissen Sommer plötzlich kaltes und feuchtes Herbstwetter erfolgt.

163.

Gegen alle diese vielfältigen schädlichen Einwirkungen der Athmosphäre schützt uns nun freylich oft die Gewohnheit (109), welche oft selbst die heftigsten Gifte unschädlich macht, und ihr ist es hauptsächlich zuzuschreiben, dass wir den mehresten der angeführten nachtheiligen Folgen glücklich entgehen. Indessen ist das doch nicht immer und bey allen Menschen der Fall, und wir dürfen deshalb nicht unterlassen, diejenigen Mittel und Vorsichtsmaasregeln anzuwenden, welche uns Vernunft und Erfahrung zur Abwendung der nachtheiligen Einwirkungen der Athmosphäre kennen gelehrt hat.

164.

Aber auch selbst in der Natur und ihren ewigen Gesetzen liegen noch andre grosse und unnachahmliche Mittel, die mancherley Verderbnisse der Luft zu verbessern, und wir sehen wirklich, dass sie dieselben zum Wohl ihrer Geschöpfe unablässig anwendet. Zum Beweise wollen wir davon einige der wichtigsten und bekanntesten anführen. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass alle Vegetabilien bey der Einwirkung des Lichtes, vorzüglich des Sonnenlichtes, unaufhörlich eine Menge Lebensluft ausdünsten, wodurch die verdorbene Luft hinlänglich verbessert wird. Ferner dienen eine Menge chemischer Ent-

wickelungs-, Bildungs- und Zersetzungsprozesse, welche in der Athmosphäre selbst vorgehen, dazu, die mancherley Dünste in der Luft zu verändern und sie aus der Luft als Regen, Schnee, Hagel, Thau etc. zum grossen Nutzen der organisirten Schöpfung auf die Erde herabzusenken. Selbst mehrere dem Anscheine nach fürchterliche und zerstöhrende Naturerscheinungen, z. B. Gewitter, Erdbeben und Vulkane etc. haben mehrentheils einen wohlthätigen Zweck für das Ganze, wenn sie gleich nicht selten in einzelnen Fällen und Gegenden traurige Verwüstungen anrichten. Von dem wichtigsten und allgemeinsten Einflusse sind jedoch die Winde oder die stärkeren Bewegungen der Luft, welche sowohl die Mischung als die Temperatur und Elasticität der Athmosphäre beträchtlich verändern, und die deshalb hier eine nähere Betrachtung verdienen.

165.

Ohne uns hier auf die besondern Ursachen der Winde einzulassen, bemerken wir nur, dass sie überhaupt aus einem mangelnden Gleichgewichte der Luft entstehen und dieses wieder herstellen; ferner dass sie durch die Bewegung der Luft ihre Mischung, Schwere und Elasticität, durch ihre besondern Eigenschaften aber auch die Temperatur der Luft beträchtlich verändern können. Die Erfahrung lehrt uns darüber folgendes: Die Winde, welche von der See her wehen, sind gewöhnlich warm und feucht, die Landwinde aber kalt und trocken. Die Südwinde sind meistens warm und feucht; sie wehen weniger hoch und vertreiben folglich nicht leicht

die in der Athmosphäre versammelten Dünste. Sie kommen über Asiens und Lybiens brennende Sandwüsten, wehen über das mittelländische Meer, nehmen daselbst eine Menge feuchter Dünste auf und bringen uns diese zu. Die Westwinde nehmen ihre Richtung über das atlantische Meer, sind oft heftig und mit Feuchtigkeiten beladen; die Ostwinde sind meist trocken, im Sommer heiss, im Winter sehr kalt und überhaupt schneidender und eindringender als die Seewinde. Die Nordwinde streichen hoch und sind sehr kalt und trocken. Hieraus sehen wir, in wiefern die Winde überhaupt heilsam und schädlich werden können, und es muss auf sie bey der Beurtheilung der Gesundheitsbeschaffenheit einer Gegend oder einzelner Orte hauptsächlich Rücksicht genommen werden. Auch sind wir im Stande, manche Nachtheile der Winde durch zweckmässige Maassregeln zu verhüten.

166.

Es giebt aber auch noch vermischte Winde, deren allgemeine Wirkungsart aus der verschiedenen Mischung selbst erklärt werden muss. Viele Gegenden haben ihre besondern Landwinde, welche sich nicht auf entfernte Provinzen erstrecken und von einer eigenen Lage und Beschaffenheit der Gegend abhängen. In den hohen zwischen den Cordilleras gelegenen Thälern herrscht ein kalter nicht heftiger Wind, der die Menschen so durchdringt, dass Hände und Füsse absterben. Auf dem flachen Lande von Asien und Afrika sind die Winde oft brennend heiss. Die sogenannten Sumiels wehen längst dem

persischen Meerbusen in der Mitte des Sommers mit grossem Geräusch, scheinen roth und feurig und tödten schnell die Menschen durch Erstickung. In der Wüste von Nubien weht ein ähnlicher Wind, Simoon genannt. An der Küste von Guinea weht der Harmattan mit einem dicken Dampfe und Nebel begleitet, der alle Vegetabilien versengt. Von gleicher Art ist der Sirocco, der zuweilen in Sicilien weht u. a. m.

* * *

S. Gmelin über die neuen Entdeckungen in der Lehre von der Luft etc. Berlin 1784.

Zimmermann von der Erfahrung in der Arz. K. Zürich 1777.

Lichtenbergs Magazin für das neueste aus der Physik und Naturgeschichte, 3 B. 4 St.

Finke Versuch einer allgemeinen medicinisch praktischen Geographie. Leipzig 1795.

Ingenhouss Versuche mit Pflanzen u. ihrer Kraft die athmosphärische Luft beym Sonnenschein zu reinigen, übers. von Scherer. Wien 1786-90.

Abhandlung von der Beschaffenheit und dem Einflusse der Luft etc. auf Leben und Gesundheit der Menschen v. G. A. Kohlreif. Weissenfels 1794.

Zückert's physik. diätet. Abhandlung von der Luft und Witterung und der davon abhangenden Gesundheit der Menschen. Berlin 1770.

Landriani Untersuchung über die Gesundheit der Luft. Bern 1792.

Mehrere einzelne Abhandlungen über besondre hierher gehörige Materien sind angeführt in Vogels

Grundriss einer auserlesenen gemeinnützigen Litteratur für die physich medicinische Aufklärung. Jena und Leipzig 1802. S. 235 u. f.

2) *Die Nahrungsmittel.*

167.

Ausser der Luft bedarf unsre Organisation noch andrer gröberer Stoffe, um den beständigen Abgang ihrer Materie zu ersetzen. Diesen gewähren uns die Nahrungsmittel aus dem Pflanzen- und Thierreiche, worunter wir überhaupt solche Substanzen verstehen, welche geschickt sind, durch die Verdauung die Natur unsers Körpers anzunehmen und sich innigst mit ihm zu vereinigen.

168. a)

Der Mensch scheint zu den Thieren zu gehören, welche bestimmt sind, sowohl vegetabilische als thierische Nahrung zu sich zu nehmen. Sein Darmkanal hält in seiner Länge und in seinem Bau das Mittel zwischen dem der pflanzenfressenden und fleischfressenden Thiere; er hat Spitzzähne fast wie die fleischfressenden und Backzähne gleich den pflanzenfressenden Thieren; Riechknochen fast wie die pflanzenfressenden. Ferner hat der Mensch zu beyderley Speisen einen natürlichen Appetit, welches wir an Kindern sehen, die noch an keine Speisen gewöhnt sind. Auch ist schon das erste und allgemeinste Nahrungsmittel des jungen Kindes die Muttermilch aus vegetabilischen und thierischen Stoffen zusammengesetzt und hält gleichsam das Mittel zwi-

schen beyderley Nahrung; und endlich ist der Mensch über den ganzen Erdboden verbreitet, dessen wärmere Gegenden ihm die trefflichsten Früchte zur Nahrung bieten, dessen kältere mit ihrer dürftigen Vegetation ihn aber nöthigen, ein Raubthier zu seyn.

168. b)

Ueberdem lehrt auch die Erfahrung, dass der Genuss blos thierischer Speisen dem Menschen wenigstens in unserm Clima nicht bekömmt. Nach einem eine Zeitlang fortgesetzten ausschliesslichen Genuss thierischer Speisen empfindet man bald Ekel und ein natürliches Verlangen nach Pflanzenkost. Je wärmer die Jahreszeit ist, desto mehr ist dies der Fall. Ueberdem bringt der beständige Genuss der Fleischspeisen ohne Pflanzenkost in unserm Körper eine Neigung zur Alcalescentz hervor, die sich durch stinkenden Athem, eine eigene faulichte Ausdünstung, scorbutische Auflösung der Säfte u. dgl. zu erkennen giebt. Weit weniger scheint es dem Menschen nachtheilig zu werden, wenn er blos von Vegetabilien lebt. Wir haben unter ihnen eine weit grössere Mannigfaltigkeit der Bestandtheile, als im Thierreiche und neben den säuerlichen, schwachnährenden auch solche, die sich der thierischen Mischung nähern und daher auch in Fäulniss übergehen. Im Ganzen genommen geben jedoch die Vegetabilien weit weniger Nahrung und Stärke, als die Fleischspeisen.

169.

Durch die Verdauung und die dabey vorgehende Vorbereitung, Zersetzung und Veränderung im

Munde, dem Magen und Darmkanale müssen die Nahrungsmittel den Charakter erhalten, welcher sie zur Aufnahme in die Organisation unsres Körpers geschickt macht. Im Munde werden die Speisen zermalmet und mit einer Menge Speichel vermischt in den Magen heruntergeschluckt. Im Magen werden sie ferner zerrieben und durch Beymischung des Magensaftes zu ihrer vollkommnen Auflösung noch mehr vorbereitet. Aus dem Magen gelangen sie in den Zwölffingerdarm, woselbst sie durch Beymischung der Galle und des Saftes der Bauchspeicheldrüse vollends verändert und zur Absetzung der zur eigentlichen Ernährung dienlichen Theile, des Chylus, geschickt gemacht werden. Dieser Chylus oder Milchsaft wird dann ferner durch die einsaugenden Milchgefässe des Darmkanales unmittelbar in das Blut übergeführt, mit demselben innigst vereinigt und als thierische Materie an die verschiedenen Organe des Körpers abgesetzt. Der übrigbleibende gröbere Rest der Speisen, welcher zur Ernährung nicht ferner tauglich ist, wird dann endlich durch den Mastdarm aus dem Körper fortgeschafft.

170.

Diese Veränderung der Nahrungsmittel setzt nun aber zwey Bedingungen voraus, ohne welche sie nicht, oder wenigstens nicht gehörig geschehen kann. Die erste ist nämlich eine solche Beschaffenheit der Verdauungsorgane und der zur Verdauung nothwendigen Säfte, wodurch sie geschickt sind die Speisen kräftig zu zermalmen und ihnen den animalischen Charakter mitzutheilen; die zweyte aber beruhet auf

derjenigen Beschaffenheit der Nahrungsmittel, wodurch dieselben fähig sind, nicht allein gehörig zermalmet zu werden, sondern auch eine Menge nahrungsfähiger Materie abzusetzen und den animalischen Charakter anzunehmen; und nur durch eine solche Beschaffenheit verdienen die Speisen den Nahmen der Nahrungsmittel im eigentlichen Verstande.

171.

Wir unterscheiden demnach bey den Nahrungsmitteln zwey wesentliche Eigenschaften, wornach wir ihre Güte in Hinsicht auf die Ernährung des menschlichen Körpers beurtheilen; nämlich ihre Verdaulichkeit und ihre Nahrhaftigkeit. Die Verdaulichkeit der Nahrungsmittel hängt ab 1) von ihrer festern oder lockerern Substanz, wodurch sie zur mechanischen Zerlegung mehr oder weniger geschickt sind, 2) von ihrer Trockenheit, Zähigkeit, fetten Beschaffenheit, Rohheit oder schon vorhergegangenen Zubereitung und der Verwandschaft der Nahrungsmittel selbst mit den Verdauungssäften des Körpers. Je leichter in dieser Hinsicht eine Substanz für die Verdauungssäfte des Körpers zerlegbar ist, desto verdaulicher, und umgekehrt, desto unverdaulicher ist sie, 3) von ihrer organischen Mischung und Bindung, wobey vorzüglich ihre grössere oder geringere Aehnlichkeit mit der organischen Materie unsers Körpers und ihre reizende Eigenschaft in Betracht kömmt. Je mehr die Nahrungsmittel demnach mit der organischen Materie unsers Körpers übereinkommen, und je mehr sie die zur Assimilation nöthige Lebensthätigkeit der Organe reizen können, desto

leichter werden sie verdauet und assimilirt. Jedoch darf diese reizende Eigenschaft auch nicht zu stark, sondern sie muss immer dem Grade der Erregbarkeit der Verdauungsorgane angemessen seyn, und in dieser Hinsicht kann ein Nahrungsmittel für den einen leicht, für einen andern aber schwer verdaulich seyn, je nachdem der Grad der Erregbarkeit verschieden ist.

172.

Die Nahrhaftigkeit der Nahrungsmittel richtet sich nach der grösseren oder geringeren Menge von Nahrungsstoff, die das Nahrungsmittel enthält, und nach der grösseren oder geringeren Verwandschaft desselben mit unsrer Natur. Daher sind animalische Nahrungsmittel im Durchschnitte nahrhafter als vegetabilische, und unter den ersteren Eyer und Gallerte, unter den letzteren die mehlichten Saamen, Wurzeln und die Früchte und Pflanzen, die reich an Zuckerstoff, Schleim, Eyweisstoff und Gluten sind.

173.

Ausserdem müssen wir aber auch bey den Nahrungsmitteln noch verschiedne andre Eigenschaften unterscheiden, welche sowohl auf ihre Verdaulichkeit als Nahrhaftigkeit Einfluss haben. Hierher gehört 1) ihre Sättigungskraft. Es giebt gewisse Nahrungsmittel, welche leicht, andre welche schwerer den Hunger stillen, und es kann Sättigung bewirkt werden ohne Nahrung und Nahrung ohne Sättigung. Die sättigende Eigenschaft hat ihren

Grund in der Dichtigkeit und Viscidität, in der Unverdaulichkeit und in der fettigen reizmildernden und abstumpfenden Beschaffenheit der Nahrungsmittel. 2) Ihre reizende Eigenschaft. Die Nahrungsmittel können örtlich blos den Magen und Darmkanal, oder allgemein den ganzen Körper reizen. Ihre reizende Kraft gründet sich überhaupt auf der Menge ihres Nahrungsstoffes und auf den reizenden Zusätzen, welche das Nahrungsmittel schon enthielt, oder welche ihm durch die Zubereitung gegeben worden, Salze, Gewürze, Wärme u. s. w. 3) Ihre Fähigkeit Luft im Darmkanale zu entwickeln, welche hauptsächlich Kohlensäure und Wasserstoffgas zu seyn pflegt. Sie hat ihren Grund in der chemischen Beschaffenheit des Nahrungsmittels, diese Gasarten zu erzeugen, und in dem Mangel ihrer reizenden Kraft, wodurch sie zu lange im Darmkanale aufgehalten werden. 4) Ihre erhitzende und kühlende Eigenschaft. Sie beruht auf der Menge des in den Nahrungsmitteln enthaltenen Wärmestoffs und auf der Reizkraft der Nahrungsmittel. Daher erhitzen Fleischspeisen mehr als vegetabilische, und unter den vegetabilischen die am meisten, welche flüchtige alcalische, aetherische, brennbare und empyrevmatische Stoffe enthalten. Endlich aber gehört hierher auch die chemische Beschaffenheit der Nahrungsmittel, welche sich dem lebenden Körper mittheilen kann, z. B. die Säure und Alcalescentz. Alle Vegetabilien haben eine Neigung zur Säure; alle Animalien zur Alcalescentz.

174.

Die Grundbestandtheile aller Nahrungsmittel überhaupt, deren Gegenwart und grössere oder geringere Menge ihre nährende Kraft bestimmt, sind folgende:

1) Schleim (*Mucilago*). Er besteht aus Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff. Er hat Neigung zum Sauerwerden und ist eben nicht stark nährend.

2) Stärkemehl (*Amylum*), ein vegetabilisches Produkt. Seine Grundstoffe sind die des Schleimes, aber es nährt stärker.

3) Zuckerstoff (*Saccharum*), ein mehr vegetabilisches als animalisches Produkt. Bestandtheile und Nahrungskraft sind dem vorigen gleich.

4) Vegetabilische Gallerte (*Colla, Gluten*). Ihre Bestandtheile sind Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Stikstoff, Phosphor, Kalkerde. Sie hat Neigung zur Alcalescentz und nährt stärker.

5) Thierische Gallerte (*Gelatina*). Sie gleicht in ihren Bestandtheilen und Eigenschaften der vorigen, nährt aber noch stärker.

6) Eyweisstoff (*pars albuminosa*). Ein animalisches Produkt von gleichen Bestandtheilen und Kräften wie das vorige.

7) Oehl und Fett (*Oleum. Adeps*). Ersteres ein vegetabilisches, letzteres ein animalisches Produkt. Ihre Bestandtheile sind Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff. Sie haben eine Neigung zur ranzigen Verderbniss und sind schwach nährend.

Hiebey ist überhaupt zu bemerken, dass Sauerstoff, Kohlenstoff und Wasserstoff schlechterdings zur Nahrungsfähigkeit einer Substanz gehören, diese aber durch den Zusatz von Stikstoff, Phosphor und Kalkerde ungemein erhöhet wird.

175.

Ein andrer zufälliger Unterschied der Nahrungsmittel betrift die Form, worin wir sie geniessen. In dieser Hinsicht sind sie entweder

1) roh oder bearbeitet. Die rohe Form ist reizender aber chemisch schwerer zu zersetzen. Die Zubereitungen können daher die Verdaulichkeit vermehren, aber auch durch unzweckmässige Bearbeitungen erschweren und den Nahrungsmitteln andre schädliche Eigenschaften mittheilen.

2) Flüssig oder fest. Die feste Form reizt mehr wie die flüssige, letztere ist jedoch leichter zersetzbar. Hiernach kann man also beurtheilen, in wiefern und unter welchen Bedingungen flüssige oder feste Speisen gesunder sind. Für einen gesunden Magen und kräftige Verdauungssäfte ist offenbar die feste Form zuträglicher, als die flüssige, weil die Flüssigkeiten den Magen zu sehr erschlaffen, und selbst schwächliche Menschen befinden sich bey derben Speisen besser, wie bey flüssigen, wenn sie sich allmählig daran gewöhnen. Indessen müssen wir dabey auch immer auf die Beschaffenheit der flüssigen Speisen und ihre nährende und reizende Kraft Rücksicht nehmen. Kräftige Fleischbrühen, Sagosuppen u. dgl. sind für solche Personen, die

wegen ihrer Schwäche oder wegen ihrer Anstrengungen viel Nahrung bedürfen, und doch nicht gut verdauen, sehr dienlich.

3) Warm oder kalt. Wenn beyderley Temperatur nicht sehr erhöht ist, so ist es wohl ziemlich gleichgültig, ob wir die Speisen warm oder kalt geniessen, indem sie im Magen doch bald die innere Temperatur annehmen. Aber ein hoher Grad von Hitze oder Kälte macht schon eine wesentliche Veränderung. Heisse Speisen schaden den Zähnen und Geschmacksnerven, erhitzen und schwächen den Magen, bringen das Blut in Wallung und verursachen Anhäufungen und Stockungen des Blutes im Unterleibe. Gefrorne Speisen schaden durch plötzliche und übermässige Erkältung des Schlundes und des Magens.

176.

Wir sehen hieraus, nach welchen Grundsätzen die Güte und Verdaulichkeit der Nahrungsmittel überhaupt beurtheilt werden muss, und dass es sehr schwer ist, darüber etwas Allgemeines festzusetzen, indem dabey nicht nur die Beschaffenheit der Nahrungsmittel selbst, sondern auch die Beschaffenheit der Verdauungsorgane in Betracht kommt. Aber auch noch ausserdem hängt oft die Zweckmässigkeit, das Wohl- oder Uebelbekommen einer Speise von noch andern Umständen ab, die es oft völlig unmöglich machen, ein allgemeines, unbedingtes und bestimmtes Urtheil über die Gesundheit oder Ungesundheit der Nahrungsmittel zu fällen.

177.

Die wichtigsten dieser Umstände, worauf wir dabey Rücksicht zu nehmen haben, sind folgende:

1) Das Alter (81). Das Kind und der Greis bedarf einer andern Nahrung, als der Jüngling und der Mann. Für den einen ist das oft Gift, was für den andern heilsam ist.

2) Die Lebensart. Bey einer mit sehr starken körperlichen Bewegung und Anstrengung verbundenen Lebensart bedarf der Mensch ein grösseres Maass und festere gröbere Nahrungsmittel, als bey einer ruhigen, sitzenden Lebensweise. Körperbewegung und Verdauung stehen mehrentheils in einem gleichen Verhältnisse.

3) Die Constitution des Körpers. Bey einem starken, festen Körper ist auch gewöhnlich der Magen gut, und umgekehrt. Nur selten ist dies nicht der Fall.

4) Clima. In kalten Climaten geniesst der Mensch mehr derbe Speisen und Fleischnahrung; in warmen hingegen mehr Pflanzenspeisen und flüssige Nahrungsmittel.

5) Gewisse Idiosyncrasien (118). Es giebt Menschen, die die unschuldigsten Speisen nicht vertragen können.

6) Gewohnheit (109). Durch diese werden oft die schädlichsten Speisen unschädlich und sogar heilsam und unentbehrlich.

7) Zubereitung der Speisen. Dadurch werden die Eigenschaften derselben auf eine mannigfaltige Art verändert, verbessert und verschlimmert, leichter oder schwerer verdaulich gemacht. Wir werden die verschiedenen Bereitungsarten in der Folge näher betrachten.

8) Der Mitgenuss einer andern Speise verändert ihre Verdaulichkeit sehr. So z. B. wenn man nach Milchspeisen sogleich Säuren geniesst, so wird die Milch mehrentheils übel bekommen. So werden dagegen auch gewisse schwerverdauliche Speisen durch den Genuss eines guten Weins oder Gewürzes leichter verdauet; saure Speisen werden durch den Mitgenuss des Fleisches und der Fische verändert u. s. w.

178.

Alle organisirte Körper, Pflanzen und Thiere schicken sich zu Nahrungsmitteln, diejenigen ausgenommen, die zugleich dem Leben schädliche Stoffe enthalten, oder die zu viel solcher Bestandtheile besitzen, welche die Nahrung nicht befördern, sondern wohl gar hindern, z. B. die zusammenziehenden Pflanzen. Aber auch selbst gewisse giftige Substanzen können zur Nahrung benutzt werden, wenn man den schädlichen Stoff von ihnen zu trennen im Stande ist, z. B. die Maniokwurzel. Aus dem Mineralreiche ist blos das Wasser zur Nahrung geschickt und unentbehrlich, insofern es der nothwendigste Vehikel aller flüssigen Speisen und Getränke ist. Alle übrigen Substanzen des Mineralreichs sind unverdaulich und schädlich.

179.

Aber auch selbst die allergesundesten und unschuldigsten Speisen und Getränke werden nachtheilig und unverdaulich, wenn man sie im Uebermaasse, das heisst, auf einmahl mehr davon geniesst, als die Kräfte des Magens zu verdauen im Stande sind. Ein solches Uebermaass im Essen und Trinken schadet der Gesundheit auf eine dreyfache Art. Es strenget die Verdauungskräfte unmässig an und schwächt sie dadurch; es hindert die Verdauung, weil bey einer solchen Menge nicht alles gehörig verarbeitet werden kann, und folglich eine Menge Unreinigkeiten und Cruditäten im Magen und Darmkanale erzeugt werden. Endlich vermehrt es auch unverhältnissmässig die Menge des Blutes und der Säfte, wodurch die Cirkulation und die Lebenskonsumtion zu sehr beschleuniget wird. Man empfindet daher nach jeder Ueberladung des Magens eine Schwere und Vollheit im Unterleibe, Ekel, Trägheit, Schläfrigkeit, Aufstossen, Gähnen, Dumpfheit des Kopfes, Kopfschmerzen und in einem höheren Grade Erbrechen, Koliken u. s. w., und eine häufige Wiederholung der Ueberladung legt oft den Grund zu den grössten und hartnäckigsten Uebeln, Hypochondrie, hartnäckigen Hautkrankheiten, Schlagflüssen, Abzehrung und Wassersucht.

180.

Es kömmt überhaupt nicht darauf an, wie viel man i s s t, sondern wie viel man v e r d a u e t, denn nur das Verdauete giebt dem Körper Nahrung. Daher sind manche Menschen bey wenigem Essen wohl genährt, und manche Fresser sind immer dürr und

hager. Isst man oft und wenig, so kann man in einem Tage viel mehr ohne Schaden geniessen, als wenn man viel auf einmahl geniesst. Aber auch das gar zu öftere Essen schadet dadurch, dass der Magen nie Ruhe hat und sich daher auch die Verdauungssäfte nie in einem gehörigen Vorrathe ansammlen können.

181.

Das Uebermaass im Trinken — ohne Rücksicht auf die schädliche Beschaffenheit des Getränkes — und folglich des gemeinen Wassers, schadet durch Ausdehnung und Erschlaffung des Magens und giebt zu einer übermässigen Verdünnung des Blutes und aller Säfte Gelegenheit. Das Getränke muss blos zur Beförderung der Auflösung der Speisen und zum Ersatze der durch die wässrigten Se- und Excretionen verlohrnen Flüssigkeiten dienen, und der natürliche Durst belehrt uns am sichersten, wie viel und wann wir trinken müssen.

182.

Eine sehr schwer zu entscheidende Frage ist die, ob es der Natur unseres Körpers angemessener sey, die Speisen roh, nach dem Beyspiele der meisten Thiere, zu geniessen, oder ob sie zubereitet der Natur unsers Körpers zuträglicher sind? Mit grosser Wahrscheinlichkeit lässt sich das erste behaupten, und selbst viele wilde Nationen geben uns davon noch jetzt die auffallendsten Beyspiele, dass der menschliche Körper bey dem Genusse roher Speisen sich vollkommen wohl befinden könne. Eine verfei-

nerte sittliche Cultur und vorzüglich die Gewohnheit haben jedoch seit undenklichen Zeiten auch darinn die Natur unsres Körpers verändert, dass jetzt bey allen gesitteten Nationen eine mehr oder minder künstliche Zubereitung der Speisen eingeführt ist, und die meisten rohen Nahrungsmittel so wenig unserem Geschmacke als unseren Verdauungskräften angemessen sind.

183.

Wir können es jedoch als eine allgemeine Regel annehmen, dass die einfachste Zubereitung der Speisen immer die beste sey, indem dadurch die eigentliche Kraft und Beschaffenheit der Nahrungsmittel am wenigsten verändert und geschwächt wird. Eine solche Zubereitung darf sich nur darauf beziehen, den zu grossen Zusammenhang der Fasern zu vermindern oder gewisse schädliche Bestandtheile der Speisen abzusondern oder ihren Nahrungsstoff zu concentriren; selten aber, um den Geschmack und den Reiz der Speisen zu erhöhen. Durchaus schädlich aber ist jede Zubereitung, wodurch der Zusammenhang der Fasern zu sehr vermehrt oder die milde und gesunde Mischung der Speisen in eine scharfe, ranzichte etc. verwandelt wird.

184.

Leider weicht unsre jetzige raffinirte Kochkunst von diesen Regeln nur zu häufig ab und wird dadurch eine der grössten Feindinnen unsres Lebens und unsrer Gesundheit. Bekanntlich besteht ihr Hauptkunstgriff darinn, alle Nahrungsmittel dem

Gaumen pikant und reizend zu machen. Dadurch werden nun theils die Speisen selbst erhitzend und für die Mischung unsrer Säfte schädlich; theils aber machen sie einen erkünstelten Appetit durch den Kitzel des Gaumens und verleiten dadurch zur Unmässigkeit. Eine andre Hauptmaxime dieser Kunst besteht darinn, durch überhäufte und unnatürliche Zusammensetzung die für sich unschädlichsten Dinge höchst ungesund zu machen. So z. B. sind Eyer, Milch, Butter, Mehl für sich sehr verdaulich; aber wenn man aus allen diesen zusammengenommen einen festen Kuchen backt, so wird daraus eine schwer verdauliche Substanz. Ferner schadet auch die Kochkunst oft dadurch, dass sie den Nahrungssaft der Speisen in der concentrirtesten Gestalt abschneidet, z. B. durch Auspressen und Einkochen. Eine solche hyperanimalische Substanz reizt übermässig und beschleunigt die Lebensconsumtion; sie führt mehr Nahrung in den Körper, als er verdauen und benutzen kann, und endlich wird sie nicht gehörig assimilirt, weil sie im Munde nicht zerkauet ist, und folglich den gehörigen Zusatz des Speichels nicht erhalten hat.

185.

Nach diesen Grundsätzen lassen sich nun überhaupt alle künstliche, einfache und zusammengesetztere Zubereitungen der Speisen beurtheilen. Die wichtigsten unter ihnen sind folgende:

1) Die Mortification. Sie besteht darinn, dass man frisches Fleisch eine Zeitlang der Luft aus-

setzt, damit der Zusammenhang seiner Theile etwas lockerer wird. Dadurch wird das Fleisch weicher, schmackhafter und verdaulicher. Man legt es auch wohl in frische Erde. Nur muss man es nicht in Fäulniss übergehen und zu trocken werden lassen.

2) Das Beizen. Man legt das Fleisch in Essig oder Wein und setzt auch wohl Gewürz hinzu. Dies ist besonders bey solchen Fleischarten anzuwenden, die sehr zähe sind aber an der Luft leicht faulen, z. B. Wildprett. Man kann auch dadurch jedes andre Fleisch eine Zeitlang conserviren.

3) Das Pökeln oder Einsalzen des Fleisches mit Küchensalz oder Salpeter. Dadurch wird das Fleisch mürbe aber auch trocken, derb und sehr pikant. Wenn es nur kurze Zeit im Salze liegt, so wird das Fleisch dadurch verdaulicher; liegt es aber zu lange darinn, so wird es hart und schwer zu verdauen und macht scharfe Säfte.

4) Das Räuchern. Es gilt davon, da es vorher, ehe es in den Rauch gehangen wird, auch eingesalzen wird, eben dasselbe, was vom Einsalzen gesagt ist. Der Holzrauch giebt aber dem Fleische noch eine eigene Härte und Schärfe, und verändert dadurch den Zustand desselben so sehr, dass man stark genug geräuchertes Fleisch ungekocht geniessen kann. Geräuchertes Schweinefleisch, Schinken etc. ist gesunder als frisches; es macht dichtere Säfte und Fasern, wenn es gehörig verdauet wird und es bekömmt oft schwachen Magen sehr gut. Die Fleischarten geben nach dem Räuchern weniger Nahrung, thranigte

Fische, Lachs, Aal etc. sind nach dem Räuchern schwer zu verdauen. Geräucherte Speisen sind weniger zur Fäulniss geneigt als frische.

5) Das Mariniren. Man pflegt Fische einzusalzen und dann mit siedenden Essig zu begiessen. Sie conserviren sich lange, aber es zieht viel Nahrungsstoff aus.

6) Das Sülzen. Gewisse Fleischarten werden aufgewallt, locker gemacht und dann gepresst. Dadurch wird das Fleisch dichter und schwerer zu verdauen.

7) Das Einmachen wird besonders mit Früchten vorgenommen, um sie länger saftig und gut zu erhalten. Gewöhnlich nimmt man dazu Zucker oder Honig, Essig oder Branntwein. Solche eingemachte Sachen schmecken angenehm und sind erfrischend, machen aber, im Uebermaasse genossen, leicht Gährung und Blähungen. Die mit Branntwein eingemachten sind erhitzend aber nicht so blähend.

8) Das Trocknen ist besonders bey Vegetabilien und Fischen gebräuchlich. Es gehen dabey immer viel feine Stoffe verlohren. Es muss langsam geschehen und bey einem geringen Grade von Wärme. Am besten geschieht es an der Luft. Getrocknete Fische geben viel Nahrung, sind aber schwer zu verdauen.

9) Die Säurung der Vegetabilien, als Kohl, Gurken u. a. m. Sie werden entweder ganz oder zerschnitten mit Salz oder gewürzhaften Kräutern

derb eingepackt, so dass nur der erste Grad der säuerlichen Gährung entstehen kann. Dadurch werden diese Speisen leicht verdaulich, gelinde, reizend und bey Neigung zur Alcalescentz der Säfte ungemein heilsam.

10) Das Wässern. Es werden fremde im Wasser auflösliche Theile ausgezogen und weggespült, z. B. Salze. Zu langes Wässern aber kann die Speisen auch fade machen.

11) Das Anbrühen mit kochendem Wasser. Dies geschieht bey allen gewürzhaften Nahrungsmitteln und solchen, deren Gallerte sich leicht ausziehen lässt. Ueberhaupt ist es da anzuwenden, wo man blos die feinsten Theile ausziehen will.

12) Das Sieden oder Aufwallen ist gut bey solchen Früchten, welche durch starkes Kochen leicht ihren Zuckerstoff verliehren.

13) Das Kochen ist bey derben Speisen nöthig bald mit kaltem, bald mit warmen Wasser. Will man kräftige Brühen haben, so muss man das Fleisch mit kaltem Wasser aufsetzen, soll aber das Fleisch den nahrhaften Theil behalten, so muss man es in warmes Wasser einsetzen. Gemüse müssen mit warmen Wasser gekocht werden. Geschieht dies in fest verschlossenen Gefässen, so erhält man die nahrhaftesten Speisen und kräftigsten Brühen. Das Schmoren oder Dämpfen geschieht am besten in der Papinianischen Maschine. Man kann dadurch sogar aus den Knochen schmackhafte und kräftige Brühen ziehen.

14) Das **Braten** gewährt die trefflichste Speise. Das Fleisch wird dadurch mürber und behält seine Gallerte.

15) Das **Backen** geschieht, wenn man die Speisen ohne einen Zusatz von Feuchtigkeit dem Feuer aussetzt. Gewöhnlich bedeckt man dabey die Speisen mit einem Teige, damit sie nicht zu sehr verdampfen können. Sie werden dadurch, wenn sie ihre natürliche Brühe behalten, sehr zart und verdaulich. Geschieht aber dieses Backen an einem starken Feuer mit einem Zusatze von Fett oder Oehl, so wird dieses leicht brenzlicht und schwer zu verdauen. Am meisten ist dies der Fall, wenn ungegohrne Mehlspeisen mit Fett zusammengebacken werden.

186.

Wir unterscheiden überhaupt alle Nahrungsmittel in **Speisen** und **Getränke**. Jene nehmen wir in fester oder weicher und selbst flüssiger Form zu uns, um den Hunger zu stillen und den Körper zu ernähren; diese aber werden blos in flüssiger Form sur Stillung des Durstes und zum Ersatz der flüssigen Theile des Körpers genossen. Wir wollen hier nun die Beschaffenheit der Speisen insbesondere und dann die Beschaffenheit der Getränke näher betrachten.

187.

Speisen.

Wir theilen sie überhaupt ein in thierische oder **Fleischspeisen** und **Pflanzenspeisen**.

Fleischspeisen.

Das Fleisch oder die Muskeln des thierischen Körpers bestehen aus Leim oder Gallerte (174) und Faserstoff. Jene ist im Wasser auflöslich, dieser aber nicht. Die Gallerte ist der eigentliche nährende Bestandtheil des Fleisches, aber auch der Faserstoff kann zum Theil bey einer guten Verdauung von den Magensäften aufgelöst werden; das übrige von ihm geht in Unrath über. Von allen thierischen Theilen ist das eigentliche Fleisch am schmackhaftesten, verdaulichsten und nahrhaftesten; die übrigen Theile, Leber, Lungen, Nieren, Gedärme sind schon schwerer zu verdauen und weniger nahrhaft. Völlig unverdaulich aber sind die sehnichten, flechsichten und häutigen Theile der meisten Thiere, die Knochen und das Fett, insbesondere das ranzichte.

Im Ganzen genommen haben die fleischfressenden Thiere ein festeres Gewebe, als die pflanzenfressenden, und daher werden diese letzteren am meisten zur Nahrung gebraucht. Jedoch haben auch gewisse fleisch- und pflanzenfressende Thiere ein ziemlich lockeres Fleisch, z. B. die Hunde; auch ist bey den verschiedenen pflanzenfressenden Thieren die Festigkeit des Fleisches sehr verschieden.

Das männliche Thier hat immer festeres Fleisch als das weibliche. Die Castration aber macht das Fleisch feiner, fetter und saftiger. Je älter das Thier ist, desto fester ist sein Fleisch. Daher ist

das Fleisch sehr alter Thiere hart, zäh und schwer zu verdauen. Das Fleisch zu junger Thiere hat zu viel Leim, ist daher weichlich und bekommt dem Magen selten gut. An verdaulichsten und schmackhaftesten Thieren ist ein nicht zu junges noch zu altes Fleisch, z. B. Rindfleisch von einem zweyjährigen Ochsen, Fleisch von einjährigen Schaafen, von halbjährigen Hühnern etc. Es giebt jedoch Menschen, welche altes Fleisch leichter verdauen, als jüngeres.

Fette Thiere haben ein zarteres und saftigeres Fleisch, als magere. Das Fleisch von Thieren, die auf der Weide gemästet sind, ist weit gesunder, als das Fleisch derer, die in engen, schmutzigen Ställen gemästet sind. Die Thiere werden im letzteren Falle fast immer kränklich. Unsre in den gewöhnlichen Schweinställen gemästeten Schweine und in engen Bauern gemästeten Gänse haben fast immer schadhafte Lebern.

Das Fleisch eben geschlachteter Thiere ist nicht so mürbe, als wenn es schon eine Zeitlang an der Luft gelegen hat. Durch die nach dem Tode anfangende Entmischung entsteht eine Verminderung des Zusammenhanges und die nöthige Mürbigkeit. Man muss jedoch diese Entmischung nicht bis zur wahren Fäulniss kommen lassen, und daher hängt es von der Temperatur der Luft und andern Umständen ab, wie lange man das Fleisch liegen lassen darf. Wilde Thiere, und überhaupt solche, die

sich stark bewegt haben, gehen nach dem Tode leichter in Fäulniss über, als zahme *).

Ganz rohes Fleisch ist den meisten Menschen ekelhaft und überdem auch zäh und schwer verdaulich. Durch Kochen und Braten wird es mürber und wohlschmeckender. Das gebratene hat den Vorzug, weil es durch die Hitze mürbe gemacht ist und seine Gallerte noch in sich hat. Das gekochte hat durch das Wasser mehr oder weniger seiner Gallerte verlohren.

*) Nach den Versuchen des Herrn Gosse, kann man folgende Stufenleiter der Verdaulichkeit thierischer Substanzen annehmen:

1) Unverdauliche Substanzen.

a) Die sehnigten, flechsigten und häutigen Theile vom Rinde, Kalbe, Schweine, Geflügel und dem Rochen *(Raja)*.
b) Die Knochen.
c) Die fetten und öhlichten Substanzen der Thiere.
d) Das Weisse von hartgesottenen Eyern.

2) Minder verdauliche Substanzen.

a) Schweinfleisch und alles was daraus bereitet wird.
b) Gekochtes Blut.
c) Hartgekochtes Eydotter.

3) Leicht verdauliche Substanzen.

a) Kalb-, Huhn- und junges Schöpsenfleisch.
b) Alles junge Geflügel.
c) Frischgelegte und weichgesottene Eyer.
d) Kuhmilch.
e) Gesottene Bärsche.

S. Spallanzani über die Verdauung.

188.

Fast alle Classen des Thierreichs liefern uns Speisen, die theils als gesunde und kräftige Nahrungsmittel, theils aber auch nur als Leckerbissen für unsern verwöhnten Gaumen anzusehen sind. Wir essen zahme und wilde, Säugthiere und Vögel, Flussfische und Seefische, Amphibien, Insekten und Würmer. Am verdaulichsten sind diejenigen Fleischarten, welche weder zu hart noch zu weichlich und nicht sehr fett sind. Am nahrhaftesten und gesundesten sind diejenigen, deren Mischung der Mischung des gesunden menschlichen Körpers am mehrsten gleicht. Ueberhaupt kann man es als eine Regel annehmen, dass diejenige Speise, und so auch insbesondere diejenige Fleischspeise unserm Körper sehr zuträglich sey, die man bey gesunden Appetit täglich ohne Ekel und Widerwillen essen kann. Diese Regel gründet sich auf eine vernünftige Theorie und auf Erfahrung.

Nach den bereits vorausgeschickten allgemeinen Grundsätzen, mit Rücksicht auf die allgemeine Erfahrung, werden wir nun die bekanntesten und gewöhnlichsten Fleischspeisen besonders betrachten.

Hornvieh

hat das festeste Fleisch, und wenn es von alten Thieren ist, so kann man es selten geniessen. Das weibliche Geschlecht hat mürberes Fleisch und schickt sich daher zur Nahrung am besten. Das Fleisch von verschnittenen Ochsen ist saftig und schmackhaft. Kalbfleisch ist weichlicher und

giebt mehr Gallerte. Wenn es nicht zu jung ist, so ist es leicht, nährend und gesund.

Schaafvieh

hat ein nicht so festes Fleisch, wie das Hornvieh. Hammel unter zwey Jahren sind nicht so schmackhaft, als wenn sie einige Jahre älter sind. Am schmackhaftesten und saftigsten sind die fünfjährigen.

Ziegen

haben ein festes, faserichtes Fleisch, welches sich nicht gut mürbe kocht.

Das Schwein

hat sehr vieles Fett, ist daher schwer verdaulich und erzeugt oft genossen unreine Säfte. Daher wird es von vielen, vorzüglich morgenländischen Völkern, gar nicht gegessen. Man hat die Bemerkung gemacht, dass es die Ausdünstung vermindert, vermuthlich weil es viele Anstrengung der Verdauungskräfte erfordert, wodurch die Thätigkeit der ausdünstenden Gefässe der Haut vermindert wird.

Das Hirschgeschlecht.

Hierzu gehört der Hirsch, der Dammhirsch und das Reh. Sie sind alle wild und daher laugenartig, haben festes Fleisch, und wenn sie nicht zu alt und ziemlich fett sind, so ist das Fleisch schmackhaft und gesund. Der Rehbock hat das magerste Fleisch.

Der Haase

hat ein festes, trocknes, laugenhaftes Fleisch, vorzüglich wenn er stark gejagt ist. Die

Kaninichen

haben wegen ihrer wenigen Bewegung ein so festes Fleisch, dass die alten kaum zu geniessen sind. Die jungen haben ein weisses, leicht verdauliches und ziemlich nahrhaftes Fleisch.

189.

Unter den Vögeln werden die fleischfressenden fast gar nicht gegessen. Die vorzüglichsten unter den essbaren sind

Das Huhn.

Es hat ein weisses, zartes, mildes Fleisch, wenn es nicht zu jung noch zu alt und gehörig fett ist. Der Hahn hat ein festes, zähes Fleisch.

Der Kapaun

oder verschnittene Hahn hat ein zarteres, saftigeres Fleisch, als der Hahn. Eben das gilt vom

wällschen Hahn oder Puter.

Der Pfau

hat festeres Fleisch und wird selten gegessen. Die Römer setzten ihn häufig, vielleicht zur Pracht, auf die Tafel.

Der Phasan

gehört zum wilden Geflügel. Er hat ein etwas laugenartiges Fleisch, weil er sich viel bewegt und von Pflanzen und Insekten lebt. Alt ist er schwer zu verdauen.

Rebhuhn und Wachtel.

Sie haben ein zartes aber laugenartiges Fleisch.

Der Auerhahn
und das dazu gehörige Birkhuhn, Berghuhn und Schneehuhn haben ein zartes, laugenartiges, schmackhaftes Fleisch.

Die Wasservögel fressen Insekten und Fische und haben deshalb ein laugenartiges oft thranigtes Fleisch.

Der Schwan
hat ein festes schwer verdauliches Fleisch, weshalb er selten gegessen wird.

Die zahme Gans
hat ein zarteres Fleisch. Im gemästeten Zustande hat es viel Aehnlichkeit mit dem Schweinfleische.

Die zahme Ente
hat ein laugenartiges gut verdauliches Fleisch. Die wilden Enten und wilden Gänse haben ein sehr laugenartiges oft thranigtes Fleisch, welches aber übrigens gut zu verdauen ist.

Die Sumpfvögel haben, je nachdem sie sich mehr oder weniger bewegen, ein festeres oder lokkeres Fleisch, und diejenigen, welche gänzlich von Fischen und Insekten leben, sind sehr laugenartig.

Die Schnepfe
hat ein festes, laugenartiges und reizendes Fleisch; noch mehr aber

der Kiebitz.

Unter den Singvögeln essen wir

die Taube,
vorzüglich wenn sie jung ist. Sie hat ein zartes aber laugenartiges und hitziges Fleisch.

Die Lerche

ist gewöhnlich sehr fett und daher ungesund.

Vogeleyer

sind überhaupt sehr nahrhaft, vorzüglich der Eydotter, der dem jungen Vögelchen, so lange er im Ey verschlossen ist, zur Nahrung dient. Im rohen Zustande ist er ein milder, kräftiger Nahrungssaft, nur für den gesunden Menschen zum täglichen Genusse zu nährend und für einen schwachen Magen zu fade. Für Menschen, die einer kräftigen concentrirten und dabey milden Nahrung bedürfen, ist er, besonders mit Wasser und Zucker gemischt, sehr heilsam. Durch das Kochen wird er breyartig und ist dann schon schwerer zu verdauen; am unverdaulichsten aber ist er, wenn er hart gekocht ist. Das Eyweiss hat eine andre Mischung, wie der Dotter und kommt beynahe mit dem Faserstoffe überein. Es ist zur Nahrung weit weniger geschickt. Durch Hitze gerinnt es und wird bald fest. In diesem Zustande ist es fast gar nicht zu verdauen.

190.

Zu den essbaren Amphibien gehören

die Schildkröte.

Das Fleisch der Seeschildkröte ist sehr weiss, wie das Fleisch junger Säugthiere. Es enthält aber weniger Gallerte und flüchtiges Alcali und ist daher wohl nicht so nahrhaft und reizend.

Frösche

sind noch weniger nahrhaft.

Eidechsen
werden in Westindien häufig gegessen. Diese und

die Vipern
haben ein sehr reizendes, laugenartiges Fleisch. Bey uns werden sie eben nicht zu Speisen benutzt.

191.

Man unterscheidet gewöhnlich die Fische in Fluss- und Seefische. Beyde sind aber in Absicht ihrer Bestandtheile sich ziemlich gleich. Ihr Fleisch enthält viel Laugensalz und geht leicht in Fäulniss über. Uebrigens ist es nicht sehr nahrhaft und weichlicher als Thierfleisch. Jedoch richtet sich dieses oft nach der Grösse und dem Alter der Fische. Einige Fische verursachen, wenn sie auch nicht faul sind, einen besondern Reiz im Magen und Hautausschläge mit oder ohne Fieber. Dass jedoch die Fischnahrung nicht so schwächend ist, wie man gewöhnlich glaubt, beweisen viele Nationen, die lediglich von Fischen leben und dabey gesund und stark sind.

Lachse.

Die meisten Arten von ihnen halten sich in Flüssen und Landseen auf und haben ein zartes, saftiges, schmackhaftes, nur gewöhnlich zu fettes Fleisch, welches ein schwacher Magen nicht wohl verträgt.

Karpfen
sind weniger fett und daher gesunder. Der Roggen des Flussbarben erregt leicht heftiges Erbrechen. Die Barscharten sind eben so gesund als die Karpfen,

Der Hecht

hat ein trocknes, dichtes, mildes Fleisch. Jung ist er zart und gut zu verdauen. Die meisten andern Flussfische sind nicht leicht zu verdauen, am wenigsten die faden, wie die Weissfische, und die fetten, wie die Aale.

Kabbelgaue, Schellfisch und Stockfisch haben ein festes und sehr reizendes Fleisch.

Der Lumpfisch

ist ausserordentlich klebrigt und hat viel Aehnlichkeit mit dem Aale.

Die Makrele

ist trockner und nicht so nahrhaft.

Der Thonfisch

ist saftiger und nahrhafter.

Der Seekukkuk

ist ausserordentlich schmackhaft und nahrhaft.

Der Hering

ist thranigt, saftreich und nahrhaft, und verursacht Hitze, wenn man viel davon geniesst. Uebrigens aber bekommt er wegen seiner salzichten Zubereitung den meisten Menschen wohl.

Die Schollenarten

haben alle ein zartes, öhlichtes, saftiges Fleisch.

192.

Von den Insekten werden nur die Krebsarten gegessen, nämlich

Der Hummer und Flusskrebs,

welche sich nur durch ihre Grösse unterscheiden. Sie haben ein pikantes Fleisch, und man hält sie

für sehr nahrhaft, welches wahrscheinlich von ihrer vielen Gallerte herrührt. Sie sind aber wegen ihres vielen Fettes schwer zu verdauen, und bey einigen Personen erfolgt auf ihren Genuss allemahl ein juckender Ausschlag. Selbst die erdigten Theile des Krebses, die Schaale und die sogenannten Krebsaugen bringen zuweilen diese Wirkung bey gewissen Menschen hervor.

193.

Unter den Würmern werden vorzüglich einige Muschelarten sehr geliebt. Vorzüglich

die Austern.

Sie scheinen nicht schwer verdaulich zu seyn, wozu theils ihr gesalzener Saft, theils ihre derbere Consistenz beytragen mag. Frisch und roh sind sie jedoch besser, als gekocht und gebraten.

Die Muschel und Herzmuschel

haben eine festere Substanz und sind deshalb schwerer zu verdauen, als Austern. Einige Arten derselben scheinen giftige Eigenschaften an sich zu haben.

Die Schnecken

sind sehr nahrhaft wegen ihrer Gallerte, aber nicht gut zu verdauen, weshalb sie gewöhnlich nur zu Suppen benutzt werden. Die Schneckenbrühe wird bey abzehrenden Krankheiten mit Recht empfohlen.

194.

Die zweyte Hauptklasse der Nahrungsmittel machen die

Pflanzenspeisen

aus. Sie unterscheiden sich durch ihre Bestandtheile wesentlich von den thierischen Speisen und haben daher auch einen andern Einfluss auf unsern Körper. Indessen nähern sich gewisse Arten derselben mehr der Mischung des thierischen Körpers, und diese sind daher auch nahrhafter, als solche, die blos die allgemeinen Bestandtheile der Vegetabilien enthalten. Diese letzteren mindern die Reizbarkeit, die heftige Bewegung des Blutes und die innere Hitze durch ihre mehr oder mindere säuerliche Beschaffenheit, und eben dadurch widerstehen sie auch der Alcalescentz, welche durch die Fleischspeisen verursacht wird. Sie haben aber nur wenig Nahrungsstoff und sind daher für sich allein wohl schwerlich hinreichend, einen gesunden Menschen bey gehörigen Kräften zu erhalten, und am wenigsten, wenn dieser stark arbeitet oder sich viel bewegt. Ueberdem ist die Beschaffenheit der säuerlichen Vegetabilien, z. B. des Obstes, zu sehr verschieden von der Mischung und Beschaffenheit unseres Körpers, und ihre Verähnlichung daher zu schwierig, als dass solche Speisen allein zur gehörigen Ernährung unsres Körpers hinreichen könnten. Dagegen aber lässt sich dies nicht so sehr auch von denenjenigen Pflanzen behaupten, deren Mischung mit der thierischen Materie mehr übereinkömmt, so dass sie wie thierische Stoffe verfaulen und bey der chemischen Zergliederung die nämlichen Produkte liefern, welche wir aus dem Fleisch und Eydotter erhalten. Daher lässt sich im Allgemeinen behaupten, dass ein gesunder Mensch in einem fruchtbaren

Clima bey einer grossen Mannigfaltigkeit der Vegetabilien blos von diesen leben und dabey vollkommen gesund seyn könne. Und diese Behauptung wird durch die Erfahrung hinreichend bestätigt. Viele der ältesten und stärksten Nationen lebten blos von Vegetabilien. Pythagoras und seine Jünger, die ältesten Griechischen Völker, die Spartaner u. a. m. genossen nichts anders als Pflanzenkost, und noch jetzt giebt es in dem Mogolischen Reiche eine Menge Völker, welche gar kein Fleisch zu sich nehmen.

195.

Die wichtigsten Bestandtheile der säuerlichen Vegetabilien sind Gummi, Zuckerstoff und Pflanzensäure. Das Gummi ist ein geschmackloser, im Wasser auflöslicher, klebrigter Stoff, der ziemlich nahrhaft ist. Mit ihm kömmt ein andrer Pflanzenstoff, das Amylum oder Kraftmehl beynah überein, mit dem Unterschiede, dass sich dieses nur blos im heissen, das Gummi aber auch in kaltem Wasser auflöst. Es setzt sich daher aus den ausgepressten Pflanzensäften durch blosse Ruhe zu Boden. Es ist wegen seiner faden und klebrigten Beschaffenheit schwer zu verdauen. Der Zuckerstoff ist im Wasser und Weingeist auflöslich und hat einen süssen Geschmack. Er ist in sehr vielen, selbst säuerlichen Vegetabilien, in grösserer oder geringerer Menge enthalten, am mehrsten aber im Zuckerrohr, woraus er daher vorzüglich in gereinigter und crystallisirter Gestalt als Zucker bereitet wird. In unsern Zeiten hat man

auch angefangen, den Zucker aus verschiedenen einländischen Gewächsen, z. B. dem Zuckerahorn, der Runkelrübe u. a. m. zu bereiten. Ob der Zukkerstoff selbst nahrhaft sey, lässt sich nicht gewiss behaupten, und wenn gleich die Neger in den Zukkerplantagen bey dem häufigen Genuss des Zuckers oft sehr fett werden, so kann dies doch wohl von andern Beymischungen des Zuckerstoffs herrühren. Uebrigens enthält der Zucker noch eine Menge vegetabilischer Säure, welche ihn zur sauren Gährung sehr geneigt macht. Der Zucker scheint mit allen mehligten Substanzen nahe verwandt zu seyn, denn diese sind vor ihrer Reife alle süss und lassen sich durchs Malzen wieder in ihren süssen Zustand zurückbringen. Da wir übrigens den Zucker selbst mehrentheils nur als Zusatz zu andern Nahrungsmitteln gebrauchen, so werden wir davon unten bey den Gewürzen noch mehr reden. Die reinen Pflanzensäuren taugen an sich selbst zu gewöhnlichen Nahrungsmitteln nicht, weil sie zu sehr kühlen, die Reizbarkeit der Theile vermindern und den thierischen Säften eine widernatürliche Neigung zur Alcalescentz mittheilen. Mit andern Bestandtheilen der Pflanzen in einer mässigen Menge verbunden scheinen sie jedoch sehr heilsam zu seyn und der Alcalescentz der thierischen Säfte auf eine wohlthätige Art entgegen zu wirken. Daher gebrauchen wir sie auch als die wichtigsten Mittel zur Verhütung einer faulichten Auflösung und zur Dämpfung einer übermässigen Hitze und Wallung des Blutes.

196.

Diejenigen Vegetabilien, welche näher mit der Mischung unsrer Säfte verwandt und folglich nahrhafter sind, enthalten beträchtlich viel vegetabilische Gallerte oder Colla und Eyweisstoff. Die Colla kömmt in ihrer chemischen Beschaffenheit dem thierischen Faserstoffe sehr nahe, und der Eyweisstoff hat viel Aehnlichkeit mit dem thierischen Eyweiss. Diese Bestandtheile können nun mehr oder weniger mit den obigen (195) verbunden seyn, wornach sich dann ihre Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit richtet.

197.

Ein anderer Bestandtheil der Pflanzen, welcher sich von allen übrigen wesentlich unterscheidet, ist das fette Oehl, welches mit dem thierischen Fette die grösste Aehnlichkeit hat. Beyde sind schwer zu verdauen und gehen leicht in eine ranzichte Verderbniss über, wobey eine sehr scharfe Säure, die Fettsäure, erzeugt wird, welche Sodbrennen, Magenschmerzen, Krämpfe und eine Menge nachtheiliger Folgen, welche von örtlichen und allgemeinen Reizen herrühren, hervorbringen kann. Uberdem erschlafft das Oehl die Fasern und schadet oft, in Menge genossen, auf eine mannigfaltige Art. Wenn es sehr frisch und milde ist, und nur in kleinen Quantitäten genossen wird, so ist es eben nicht schädlich, sondern es kann alsdann in einen guten Nahrungssaft verwandelt werden. Ueberdem aber dient es zuweilen als ein guter Zusatz der Speisen, um gewisse scharfe Bestandtheile derselben einzuhül-

len. Je älter das Fett und Oehl ist, je wärmer der Ort ist, wo es aufbewahrt wurde, und je mehr es der Einwirkung der Luft ausgesetzt ist, desto eher wird es ranzicht, und desto nachtheiliger ist es für die Gesundheit. Daher ist das gekochte und gebratene Fett und Oehl schädlicher als rohes. Vegetabilische Fette sind im Ganzen verdaulicher und zuträglicher, als thierische, und unter den vegetabilischen ist das kalt ausgepresste Mandelöhl, Baumöhl, Nussöhl am reinsten und gesundesten; Rüböhl und Leinöhl taugen ihrer Schärfe und Ranzigkeit wegen ungleich weniger.

198.

Wenn nun gleich die hier angegebenen Bestandtheile der Vegetabilien hauptsächlich ihre Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit bestimmen, so dürfen wir doch auch nicht vergessen, auf die Dichtigkeit ihres Gewebes und auf gewisse feinere Beymischungen, wodurch ihr Geschmack oder ihre reizende Eigenschaft verändert wird, Rücksicht zu nehmen. Ueberdem aber haben wir schon oben gezeigt, wie sehr die Speisen überhaupt durch künstliche Zubereitungen verändert werden können, welches insbesondere auch auf die Pflanzenspeisen anzuwenden ist. Ferner müssen wir hier bemerken, dass die Eigenschaften der Vegetabilien oft sehr von dem Boden, worauf sie wachsen, und von ihrer Cultur etc. verändert werden. Durch veränderte Cultur verliehren sogar manche giftige Pflanzen ihren schädlichen Stoff, und die tägliche Erfahrung lehrt, wie verschieden der Geschmack der nämlichen Pflanzen,

Früchte, Wurzeln etc. ist, je nachdem sie auf einem trocknen oder feuchten Boden, im Sonnenlichte oder im Schatten gewachsen sind.

199.

Wir wenden uns jetzt zur Betrachtung der einzelnen Pflanzenspeisen, und zwar zuerst der säuerlich süssen Sommerfrüchte oder des Obstes. Diese Früchte sind fast alle sehr saftig, und sind daher erquickend und durstlöschend, und da sie ungemein kühlen, so sind sie vorzüglich im heissen Sommer sehr angenehm und heilsam. Auch bey vielen Fieberkrankheiten gewähren sie eine treffliche Nahrung, widerstehen der Auflösung der Säfte, verbessern die Schärfe der Galle und beruhigen die Wallungen des Blutes. Geniesst man aber das Obst in zu grosser Menge, so dass es der Magen nicht überwältigen kann, so geräth es im Magen in Gährung, macht Leibschmerzen, Blähungen und Durchfall, und dies um so eher, je saftiger und saurer es ist, oder wenn man es mit andern Flüssigkeiten geniesst, welche die Gährung befördern. Vor der Reife sind die meisten Früchte herbe. Je reifer sie werden, desto süsser werden sie. Nach der Reife werden sie mehligt oder faul. Auch das Gewebe des Obstes wird mit zunehmender Reife immer zarter. Wegen des herben Saftes sowohl als wegen des dichten Gewebes ist unreifes Obst durchaus schädlich. Einige Obstarten bleiben immer herbe, auch wenn sie reif sind; diese sind zum diätetischen Gebrauch unschicklich.

Am besten bekömmt das Obst, wenn man es allein isst, weil es dann am besten verdauet wird und die Verdauung der im Magen schon vorräthigen Nahrungsmittel nicht hindert. Nur für gewisse hitzige Constitutionen, die eine recht feurige Verdauungskraft haben, ist es allenfalls nach der Mahlzeit zuträglich. Es giebt manche Menschen, die schlechterdings kein Obst vertragen können, vorzüglich solche, die einen schwachen und kalten Magen haben. Diesen bekömmt es noch am besten, wenn sie es mit einem Zusatze von Gewürz, Wein oder Branntwein geniessen. Hiernach wird man nun überhaupt beurtheilen können, für welche Personen und unter welchen Umständen das Obst heilsam oder schädlich sey. Schwache, frostige, phlegmatische, träge Menschen, schwächliche Kinder von blassen, aufgedunsenen Ansehen und schlechten Säften müssen nur wenig oder gar kein Obst geniessen.

Durch verschiedene Zubereitungen wird jedoch das Obst beträchtlich verändert. Gekochtes Obst ist nicht so schmackhaft, aber weniger blähend als rohes, und bekömmt daher den meisten, auch solchen Menschen wohl, die rohes nicht vertragen. Die abgekochte Brühe gewährt ein vortreffliches, erquickendes und kühlendes Getränk. Gedörrtes Obst hat, wenn es durch die Hitze des Feuers gedörrt ist, schon etwas brenzlichtes an sich, und ist daher nicht so angenehm, als frisches. Dagegen ist aber der Zuckerstoff im gedörrten Obste mehr concentrirt und die Säure vermindert, deshalb ist es süsser und nicht so blähend, als frisches Obst, auch

giebt es süssere Brühen. Durch das Einmachen mit Wein, Branntwein, Gewürzen etc. wird das Obst für das Verderben geschützt, verliehrt jedoch auch dadurch seine kühlende Eigenschaft und wird hitzig und reizend. Für schwache Magen und in kleinen Quantitäten genossen ist es allenfalls zuträglich; übrigens hat es eben die Nachtheile, wie die Zusätze, womit es eingemacht ist. Dass das Obst die Ruhr bewirke, ist ein altes Vorurtheil, welches hinlänglich widerlegt ist. Indessen kann doch in solchen Zeiten, wo die Ruhr in einer Gegend herrscht, der Genuss des Obstes dadurch schädlich werden, dass er zu Durchfällen und Coliken Gelegenheit giebt und eine schon vorhandene Anlage zur Ruhr bis zum wahren Ausbruche der Krankheit selbst erhöhet. Man hat daher immer Ursache, unter solchen Umständen im Genusse des Obstes, vorzüglich des saftigen und sauren, vorsichtig zu seyn. Nur bey gewissen Gattungen der Ruhr, z. B. der gallichten, kann der Genuss des Obstes heilsam seyn.

200.

Unter den verschiedenen Obstarten sind im Ganzen genommen diejenigen die vorzüglichsten, welche einen angenehmen gewürzhaften Geruch, säuerlich süssen aromatischen Geschmack, gehörige Saftigkeit und ein zartes Gewebe haben. Dahin gehören die süssen spanischen Kirschen, die grünen und rothen Pflaumen, die Zwetschen, Pfirschen und Aprikosen; unter den Birnen die Bergamotte, Beurre blanc, Beurre gris etc.; unter den Aepfeln die Borsdorfer, Peppins, Reinetten u. s. w.

Citronen und Limonien

erhalten wir unreif und sehr sauer, und daher ist ihr Saft nur als ein erquickender Zusatz zum Wasser zu empfehlen. Man macht davon mit Zucker versüsst die Limonade, ein sehr kühlendes, angenehmes und heilsames Getränk bey grosser Hitze und bey Fieberkrankheiten. Durch Uebermaass aber und bey schwachen Magen kann es leicht nachtheilig werden.

Die Quitte

ist so herbe, dass man sie selten roh essen kann.

Ananas.

Eine sehr schmackhafte Frucht, die bey uns nur in Treibhäusern fortkömmt. Ihr Fleisch ist ungemein saftig und kühlend.

Erdbeeren

sind überhaupt sehr saftig und kühlend. Man geniesst sie daher gern mit einem spirituösen Zusatze. Sie sollen gegen gichtische Beschwerden gut seyn.

Johannisbeeren, Stachelbeeren,

die ersteren sind sehr sauer, die letztern süsser und deshalb gesunder als jene, weil man sie ohne ihre Haut essen kann.

Heidelbeeren

haben im reifen Zustande, neben ihrer Süssigkeit, noch etwas gelinde Zusammenziehendes und sind ein gesundes und zugleich gelinde stärkendes Obst, und besonders bey Neigung zum Durchfalle zu empfehlen. Vorzüglich geben sie getrocknet oder frisch eingekocht sehr gesunde Brühen. Man hat von ih-

nen mehrerley Arten, die alle etwas verschieden sind.

Weintrauben

sind ebenfalls sehr verschieden. Die süssesten sind die besten.

201.

Die kürbisartigen Früchte sind sich alle sehr ähnlich. Sie scheinen mit den mehligten Substanzen viel Aehnlichkeit zu haben, weil sie sich im getrockneten Zustande in Mehl verwandeln lassen und von einigen Völkern zum Brode gebraucht werden.

Gurken

werden gewöhnlich unreif gegessen und sind dann nicht sehr nahrhaft. Sie enthalten eine Menge wässerigten säuerlichen Saftes und haben ein festes Fleisch. Daher sind sie schwer zu verdauen und müssen mit Gewürz gegessen werden.

Melonen

sind im reifen Zustande süsser und nahrhafter, aber auch von einem festen Gewebe, und daher schwer verdaulich. Man geniesst sie deshalb gewöhnlich mit Gewürz.

Kürbisse.

Ein geschmackloses wenig nahrhaftes Essen, welches wegen seines harten Gewebes blos gekocht genossen wird. Wenn man sie trocknet, so werden sie mehligt, nahrhafter und gesunder.

202.

Die Pflanzen, wovon Stengel und Blätter gegessen werden, geben grösstentheils wenig Nahrung. Das Kraut ist fade und zur sauren Gährung geneigt, und enthält etwas Zuckerstoff. Die meisten haben ein sehr zartes Gewebe und geben eine weichliche breyartige Speise. Hieher gehört vorzüglich

der Spinat, die Malve und der Mangold.

203.

Die Kohlarten gehören zu der Classe der Tetradynamia und enthalten in ihrer Mischung einen Stoff, der sie der thierischen Materie ähnlich macht (196). Sie sind deshalb vorzüglich gute Nahrungsmittel für gesunde Menschen, insbesondre für solche, die besser thierische als Pflanzenspeisen vertragen. Sie sind zur faulen Gährung geneigt und machen leicht Blähungen, wenn sie nicht gut verdauet werden.

Der Kohl (*brassica oleracea*)

wird am häufigsten gegessen und hat eine Menge Abarten, die sich alle ziemlich gleich sind.

Blumenkohl

ist der zarteste, aber wegen seiner wenigen Schärfe für manchen Magen zu fade und blähend.

Savoyer

ist süsser und zarter als die übrigen; vorzüglich sind die inwendigen Blätter sehr zart. Man nennt alle die Kohlarten, deren Blätter sich in eine kugelförmige Gestalt zusammenschliessen, Kopfkohl. Sie

sind alle sehr blähend, und je mehr, je älter sie sind. Der rothe Kopfkohl ist süsser und zarter, als der weisse.

Alle übrige Kohlarten enthalten viel Luft und verursachen leicht Blähungen. Man kocht sie daher erst ab, um die Luft daraus zu entwickeln. Auch kann man noch auf eine andre Art, nämlich wenn man den Kohl vorher gähren lässt, die Luft daraus entwickeln. Dies ist das

Sauerkraut,

ein treffliches, nahrhaftes, gesundes Essen, vorzüglich bey scorbutischer Verderbniss der Säfte. Daher ist es auch auf Seereisen so überaus heilsam.

204.

Die Sallatarten enthalten einen milchigten Saft und eine auffallende Schärfe. Viele darunter werden roh genossen mit einem Zusatz von Essig und Oehl. Für einen schwachen, kalten zur Säure geneigten Magen sind sie in dieser Gestalt schwer zu verdauen; aber starken und hitzigen Naturen bekommen sie gut.

Der gewöhnliche Sallat (*Lactuca*) wenn er noch jung ist, so hat er ein zartes Gewebe aber wenig nahrhafte Theile. Gekocht ist er sehr weichlich und schleimigt. Es giebt unter den Lactuken eine giftige Art, die *Lactuca virosa*, welche betäubende Eigenschaften besitzt.

Cichorien und Endivien besonders die letztern werden häufig gegessen. Sie enthalten beyde ziemlich viel Bitteres und Scharfes,

welches man ihnen aber dadurch nehmen kann, dass man sie der Einwirkung des Lichtes entzieht. Sie verliehren dann ihre grüne Farbe und werden weisslicht, daher nennt man dieses Bleichen.

Sellery.

Er hat eine angenehme Schärfe, die er auch durchs Bleichen nicht ganz verliehrt. Durchs Kochen wird er schleimigt. Man speist ihn vorzüglich in Suppen. Eben dies gilt von der Petersilie.

Artischocken

sind ein Mittelding zwischen Kraut und Frucht. Ihr einziger nahrhafter Theil ist das Blumenbehalter oder die Schuppen des Kelches. Sie enthalten wenig Schärfe und werden durchs Kochen sehr milde, zart, süss und schleimigt. Man schrieb ihnen ehemahls die Eigenschaft zu, dass sie zur Liebe reizen sollten.

Spargel.

Man geniesst die jungen Sprossen, welche gekocht eine zarte, süsse und schleimigte Nahrung geben. Sie haben die besondere Wirkung, dass der Harn davon einen ganz eignen Geruch erhält, weshalb man den Spargel verdächtig machen wollte. Boerhave und van Swieten wollen behaupten, dass der Genuss des Spargels die Rückkehr des Podagra beschleunigte; Schulze und Bergius beschuldigen ihn, dass er Blutharn bewirke, und Quarin meint, dass er die Anfälle des Bluthustens leicht vermehrte.

Hopfen

wird eben so wie der Spargel genossen. Er hat eine auffallende Schärfe an sich und wirkt offenbar auf den Urin.

205.

Die essbaren Wurzeln der Pflanzen enthalten gewöhnlich mehr Nahrungsstoff, wie die Blätter. Die gebräuchlichsten sind

Merrettig

hat viel Nahrungsstoff und eine beissende, flüchtige Schärfe, die er durch starkes Kochen verliehrt. Roh zerrieben ist er ein gutes Gewürz für den Magen und wirkt stark auf die Ausdünstung und den Urin.

Rüben

sind ziemlich nahrhaft und dabey etwas scharf. Man sagt, dass das Fleisch und die Milch der Kühe davon einen eigenen Geschmack erhielten.

Reddise oder Rettiche

werden mehrentheils roh gegessen. Sie sind ziemlich scharf und entwickeln viel Luft, daher sie der gemeine Mann in Westphalen Bölkrüben nennt.

Möhren

enthalten viel Zuckerstoff und Schleim, und sind daher sehr süss und nahrhaft.

Pastinaken

sind auch sehr nahrhaft und süss, jedoch haben sie einen besondern Geschmack, der manchen Personen zuwider ist. Mehrere Aerzte haben von dem Genusse der in der Erde überwinterten Pastinaken

giftige Wirkungen bemerkt. Diese giftige Eigenschaft sollen sie jedoch beym Kochen in einem offenen Topfe verliehren. Da ihr Kraut dem Schierlinge sehr ähnlich ist, so kann man sie leicht mit diesem verwechseln.

Zuckerwurzeln

haben eine grosse Menge Zuckerstoff und Kraftmehl, und sind deshalb sehr nahrhaft.

Haferwurzel und Boksbart

(Scorconera et Tragopogon)

sind sich sehr ähnlich. Sie geben eine süsslichte Milch von sich, sind zart aber wenig nahrhaft.

Die Lauchartigen Wurzeln:

Knoblauch, Schallotten nnd Rockambolle haben eine eigene flüchtige Schärfe an sich und werden gewöhnlich zum Gewürze gebraucht. Durch diese Schärfe befördern sie die Verdauung, die Ausdünstung und den Urin, und entwickeln viel Luft im Darmkanale. Die Ausdünstung erhält davon einen eignen Geruch. Für hitzige oder zum Schweiss geneigte Personen sind sie nicht gut, auch haben manche Menschen dagegen einen Abscheu. Weniger scharf und unangenehm sind

Lauch und Zwiebeln,

die man zuweilen frisch als Gewürz geniesst.

206.

Die mehligten Saamen machen die wichtigste und allgemeinste Classe der Nahrungsmittel aus. Das Mehl der Getraidearten enthält Colla,

Amylum, Gummi und Zuckerstoff. Wenn man nämlich Mehl mit vielem Wasser knetet und auswäscht, bis das Wasser nicht mehr trübe wird, so bleibt endlich ein zäher Rückstand, der im kalten und heissen Wasser auflöslich ist, im Feuer alle Produkte des thierischen Faserstoffes giebt, und mit Wasser befeuchtet wie jede thierische Substanz verfault. Diese Materie ist vegetabilische Gallerte (*Colla*), welche mit der thierischen genau übereinkommt. In dem trüben Wasser setzt sich ein weisser Bodensatz, das Satzmehl oder Stärkemehl, welches dem Gummi ähnlich ist, aber nicht in kaltem, sondern nur in heissem Wasser aufgelöst wird. Das Wasser selbst enthält Gummi und Zuckerstoff aufgelöst, welche man durch Abdampfen des Wassers als eine klebrigte und süsse Materie erhalten kann.

Das Mehl enthält demnach thierische und vegetabilische Materie. Aber für sich allein oder blos mit Wasser gemischt ist es dennoch eine sehr schwer verdauliche Nahrung. Etwas leichter, aber dennoch immer sehr schwer zu verdauen sind die gekochten Mehlklösse oder Mehlbreye. Sie schicken sich allenfalls für starke Menschen, die viel Bewegung und körperliche Arbeiten haben. Sie hinterlassen einen zähen Kleister im Magen und den Gedärmen, der die Nahrungsgefässe und Drüsen verstopft, gehen in saure Gährung über und machen schlechte Säfte.

Diese Nachtheile fallen weg, wenn man das Mehl vorher gähren lässt und es dann gehörig ausgetrocknet zu Brodt bäckt. Durch die Gährung werden alle Theile innig gemischt, die Luft entwik-

kelt und durch das Backen werden die Theile getrocknet, aufgelockert und leicht verdaulich.

Zu einem recht guten und gesunden Brodte werden folgende Bedingungen erfordert. Hauptsächlich muss das Mehl rein, von nicht zu jungem noch zu altem Getraide, trocken und nicht mulstrig seyn. Ist das Getraide mit fremden Substanzen, mit Lolch, Mutterkorn u. s. w. vermischt, oder wird es auf neuen oder zu weichen Mühlsteinen gemahlen, so erhält es dadurch oft sehr schädliche Eigenschaften. Zimmermann führt mehrere Beyspiele an, dass durch das Mutterkorn und die Trespe die Kriebelkrankheit und eine Menge andrer Nervenübel unter dem Volke entstanden. Zu junges Getraide giebt ein kleistriges unverdauliches Brodt. Mulstriges Mehl macht das Brodt widerlich.

Das Mehl muss dann mit Wasser in Gährung gesetzt werden, jedoch darf die Gährung nicht zu geschwind noch zu langsam geschehen. Im ersten Falle ist die Gährung nicht vollkommen und das Brodt wird zu sauer; im zweyten Falle geht aber zu viel von der weinartigen Materie verlohren und das Brodt wird fade. Man setzt daher dem Teige gewisse Gährungsmittel zu, um ihn desto leichter in Gährung zu setzen. Diese Gährungsmittel sind entweder Sauerteig, der schon vorher eine starke Gährung ausgehalten hat, oder Bierhefen. Diese letztern bewirken aber keine so vollkommne Gährung als der Sauerteig. Schädlich sind jedoch gewisse andre Gährungsmittel, z. B. Hühnermist, Hopfen etc. Das Wasser zum Kneten muss warm seyn

und nur allmählig zugegossen werden, und wenn dann der Teig gehörig durchgeknetet und geformet ist, so muss er noch eine Zeitlang ruhig stehen.

Beym Backen ist der Hauptzweck, die Feuchtigkeit auszutrocknen, die Gährung zu hemmen und die Luft fortzutreiben, damit das Brodt locker werde. Bey einem zu starken Grade der Hitze bekömmt das Brodt bald eine harte Krüste, wodurch die Luft und die Feuchtigkeit inwendig eingeschlossen wird; bey einer zu schwachen Hitze verdunsten die feinsten Theile des Brodtes, wodurch es dann fade wird. Ein gutes Brodt muss also gehörig ausgebakken, locker, trocken, schmackhaft, aber nicht verbrannt noch klebrigt seyn.

Allzufrisches Brodt, zumahl wenn es noch warm ist, ist schwer zu verdauen. Waizenbrodt muss wenigstens einige Stunden, Roggenbrodt einige Tage alt seyn, wenn es gut verdauet werden soll, weil es nach dieser Zeit erst seine klebrigte Beschaffenheit verliehrt.

207.

Was wir hier überhaupt von der Güte und Behandlungsart des Brodtes gesagt haben lässt sich nun auch auf die verschiedenen Arten des Brodtes anwenden. Das Brodt selbst ist nämlich verschieden nach der Verschiedenheit des Getraides, woraus es bereitet wird. Gewöhnlich wird das Brodt aus Roggen oder Waizen, selten aus Hafer und Gerste verfertigt.

Roggen

giebt ein sehr kräftiges, nahrhaftes, aromatisches und etwas säuerliches Brodt von einem dichten Gewebe. Es ist daher etwas schwer zu verdauen und erfordert einen guten Magen; auch macht es leicht Sodbrennen. Für Menschen, die starke körperliche Arbeiten verrichten, ist es vorzüglich gut; auch bekömmt es selbst schwächlichen Leuten wohl, wenn sie daran gewöhnt sind. Das gröbeste, schwerste, aber auch zugleich das kräftigste und gewürzhafteste unter dem Roggenbrodte ist der sogenannte Bonpournickel, welcher das wichtigste Nahrungsmittel des westphälischen Volkes ausmacht und oft in unglaublichen Portionen ohne allen Nachtheil verzehrt wird. Viele Menschen in Westphalen vertragen es besser als das feinste Waizenbrodt.

Waizen

ist das vollkommenste und allgemeinste Getraide in Europa, und wird daher am häufigsten zum Brodte gebraucht. Er enthält den meisten Nahrungsstoff, vorzüglich Colla, und hat dadurch die grösste Aehnlichkeit mit unseren Säften. Auch hat das Waizenbrodt nicht die Säure des Roggenbrodtes, es ist feiner, lockerer, weisser und leichter zu verdauen als jenes. Eine besondre Gattung des Waizens ist

der Spelz.

Man bereitet daraus ein noch feineres aber nicht so nahrhaftes Mehl, wie aus dem Waizen. Auch verfertigt man aus dem Spelz den Gries, welcher das zarte innere Körnchen des Spelzes ist; ferner werden die feinsten Graupen und Nudeln daraus

verfertigt. Die Nudeln aber sind immer etwas dicht und schwer verdaulich, und müssen stark gekocht werden. Die übrigen Mehlbereitungen werden wir an einem andern Orte betrachten.

Hafer

taugt zum Brodte am wenigsten. Das Mehl davon ist süss. Gemalzt geht er leicht in Gährung und liefert ein angenehmes Bier. Bey uns wird der Hafer gewöhnlich nur als Viehfutter benutzt, auch werden die Hafergrütze daraus bereitet, welche gute nahrhafte Suppen geben.

Gerste

hat ein sehr süsses Mehl, welches leicht gährt und gut verdaulich aber nicht sehr nahrhaft ist. Das Brodt davon ist spröde und trocken. Die aus der Gerste bereiteten Graupen geben angenehme Suppen. Am häufigsten wird bey uns die Gerste zum Bier benutzt. Die gemalzte Gerste giebt ein heilsames Getränk bey faulichter Auflösung der Säfte. Auch die Abkochung der ungemalzten Gerste ist ein angenehmes und gesundes Krankengetränk.

Reis

ist wegen seines reichlichen Zutrages, seiner Menge von Nahrung und seines Wohlgeschmacks wegen eines der trefflichsten Nahrungsmittel, und verdient unter den rohen Mehlspeisen den ersten Platz. Er verbindet sich leicht mit Wasser und gährt leicht. Das Mehl ist dicht und leicht verdaulich; aber die daraus gekochten Breye und festen Klösse sind nur für gute Magen. Der grösste Theil der morgenländischen Völker lebt hauptsächlich vom Reis.

Mays, türkisches Korn.

Es giebt ein sehr dichtes, schweres, jedoch sehr nahrhaftes Mehl von süsslichem Geschmack. Es lässt sich vor sich so wenig als mit Hefen in Gährung setzen, wenn man es aber mit Waizenmehle vermischt, so giebt es ein gutes Brodt.

Buchwaizen

giebt ein schweres, dichtes, gesundes Mehl, welches nicht leicht gährt und daher zum Brodte nicht taugt. Auch verfertigt man sehr wohlschmeckende und gesunde Grütze aus dem Buchwaizen.

Schwaden, Schwingel.

Der Saame von der *festuca fluitans*. Er hat einen angenehmen süsslichten Geschmack, ist leicht verdaulich aber wenig nährend.

Hirse.

Der Saame vom *panico miliaceo*. Er giebt ein Mehl, welches nicht gut gährt, und schickt sich daher nicht zu Brodt. Auch enthält das Mehl viel Luft und macht daher leicht Blähungen.

Sago

ist das Mark eines ostindischen Baumes, (*Cycas Sago*,) welches in Körner geformt wird. Sie lösen sich beym Kochen ganz in eine durchsichtige, geschmacklose und sehr nahrhafte leicht verdauliche Gallerte auf. Eine sehr schmackhafte und gesunde Suppe bereitet man daraus, wenn man sie mit Wasser, etwas Citronensaft, Wein und Zucker kocht. Wir könnten wahrscheinlich manche unsrer Moosarten statt der Sago benutzen, wenn wir ihnen den bit-

tern Geschmack durch Infusion des kalten Wassers vorher benähmen.

Salep

wird in der Türkey aus der Wurzel des *Orchis Morio* verfertigt. Unsre *Orchis bifolia* ist dazu eben so tauglich. Es giebt eine grosse Menge Gallerte, die eben nicht angenehm schmeckt.

Kastanien

sind sehr nahrhaft aber schwer verdaulich. Man kann Mehl und Brodt daraus verfertigen.

208.

Die mehligten Wurzeln haben manche Aehnlichkeit mit den mehlichten Saamen. Dahin gehören

Die Kartoffeln.

Sie enthalten Gummi, Amylum, Zuckerstoff und Colla. Man kann daraus durchs trocknen ein gutes Mehl bereiten, welches sich aber allein zum Brodte nicht schickt. Mit Roggen oder Waizenmehl vermischt lässt sich aber ein gutes nahrhaftes Brodt daraus verfertigen. Auch giebt das Satzmehl von Kartoffeln wohlschmeckende Suppen. Gewöhnlich geniesst man jedoch die Kartoffeln vor sich gekocht, und sie geben ein angenehmes, leichtes, gut nährendes heilsames Nahrungsmittel, welches weder Säure noch Blähungen macht und selbst schwächlichen Menschen gut bekömmt. Man kann sicher behaupten, dass die Kartoffeln jetzt das allgemeinste Nahrungsmittel ausmachen, und sind in der That für die Menschheit eine ganz unschätzbare Wohlthat,

da die meisten Menschen sie gern essen. Nur muss man dahin sehen, dass sie gehörig reif sind, denn die Erfahrung beweist, dass sie im unreifen Zustande giftartige Wirkungen äussern, und dies um so eher, da sie ohnedem zu einem giftigen Pflanzengeschlechte, den Nachtschatten, gehören. Man kann dis unreifen Kartoffeln daran kennen, dass sie beym Durchschneiden inwendig eine Höhle haben, die mit Wasser angefüllt ist, und dass sie, wenn man sie hinlegt, nach einiger Zeit schwarze Flecken bekommen. Es giebt unter den Kartoffeln mancherley Spielarten, wovon einige früher, andre später reifen, und die auch in Absicht des Geschmacks sehr verschieden sind. Im Ganzen genommen sind die Arten welche beym Kochen zerplatzen und mehligt sind, nahrhafter, als diejenigen, welche ganz bleiben. In Absicht des Geschmacks lässt sich jedoch nichts allgemeines darüber bestimmen. Die beste Methode Kartoffeln zu kochen, ist wenn man sie der Wirkung heisser Dämpfe aussetzt. Sie bleiben dabey vorzüglich schmackhaft.

Patatten

gehören zum Geschlecht der Convolvulus. Ihre Wurzel hat die grösste Aehnlichkeit mit der Kartoffel, ist aber süsslicht, nährend, und zur sauren Gährung geneigt. In Westindien verfertigt man daraus ein geistiges Getränk, Mobby, genannt.

Erdnüsse (*Lathyrus tuberosus*)

geben eine nahrhafte, leichtverdauliche und wohlschmeckende Speise.

Maniok.

Ist die Wurzel der latropha Manihot, welche in Südamerika wächst. Sie enthält einen sehr giftigen Saft, der sich aber durchs Auspressen recht gut von den übrigen mehligten Bestandtheilen scheiden lässt. Man kann dann aus der Wurzel ein gutes nahrhaftes und gesundes Mehl bereiten, welches sich zum Brodte backen lässt.

209.

Die Hülsenfrüchte geben, wenn sie reif und trocken sind, auch ein Mehl, welches süsslich und fettig von Geschmack ist, und nicht leicht in Gährung geht. Das daraus gebackene Brodt wird trokken und spröde. Sie enthalten übrigens viel Luft eine Menge Zuckerstoff, Oehl, und haben ein festes Gewebe, und sind deshalb schwer verdaulich aber sehr nahrhaft. Für gesunde starke Körper, die viel körperliche Bewegung haben, sind sie ein treffliches Nahrungsmittel.

Wir geniessen die Hülsenfrüchte sowohl im trocknen völlig reifen Zustande, als auch wenn sie noch unreif und jung sind. Die letztern haben ein sehr zartes Gewebe, sind leicht zu verdauen, machen wenig Blähungen, geben aber auch nicht viel Nahrung.

Kichern (*Ciceres*)

werden wenig gegessen, weil sie keinen angenehmen Geschmack haben. Man will bemerkt haben, dass sie eine hartnäckige Steifheit der Knie verursachen.

Grosse Bohnen.

Im trocknen Zustande eine schwer verdauliche grobe Speise, welche schon Pythagoras zu essen verboth. Wenn sie noch grün und jung sind, so sind sie in einigen Gegenden sehr wohlschmeckend, und haben etwas bitterliches und leicht zusammenziehendes an sich. In Niedersachsen und Westphalen gehören sie zu den allgemeinsten Speisen, und bekommen auch selbst einem nicht starken Magen vortreflich. In andern Gegenden schmecken sie nicht so gut, und lassen sich nicht recht weich kochen.

Vitsbohnen,

trocken sind sie schwer zu verdauen und blähend. Jung sind sie zart und wohlschmeckend. Gewöhnlich wird dann die grüne Schote ganz oder zerschnitten gekocht, und giebt eine angenehme Speise. Auch macht man die grünen Schoten, so wie das Sauerkraut, mit Essig ein, um sie für den Winter aufzubewahren. In diesem Zustande sind sie eine gesunde wohlschmeckende Nahrung.

Linsen

sind schwer verdaulich und blähend. Ihre Brühe hat etwas zusammenziehendes. Die Alten glaubten, die Linsen machten atrabilarisches Blut.

210.

Die öhligten Nüsse bestehen aus einer mehligten Substanz und vielem Oehle, welches für sich abgesondert ist, und leicht ausgepresst werden kann. Sie sind daher zwar nahrhaft, aber schwer zu verdauen. Die braune Haut der öhligten Nüsse ent-

hält eine eigene Schärfe, welche leicht Husten, Heiserkeit und Erbrechen macht.

Haselnüsse, Wallnüsse und süsse Mandeln

enthalten fast eine gleiche Menge Oehl und sind schwer verdaulich.

Kakaobohnen

enthalten eine so beträchtliche Menge Oehl, dass man sie nicht ohne Zubereitung geniessen kann. Sie sind ein Hauptbestandtheil der Chocolade, eines stark nährenden vortrefflichen Nahrungsmittels, welches nur nicht jeder Magen vertragen kann. Sie ist jedoch, da sie neben dem Oehle einen feinen gallertartigen Schleim enthält, der das Oehl mit den Verdauungssäften mischt und keine so grobe Masse enthält als die Mandeln und Nüsse, viel leichter verdaulich, als diese. Für Gesunde ist sie zum öfteren Genusse zu nährend. Am besten dient sie mit Wasser gekocht, und wenn sie mehr nähren soll, mit dem Zusatze von Eydotter. Mit Milch ist sie schon schwerer zu verdauen und sättigt zu leicht. Durch den Zusatz von Gewürzen, vorzüglich der Vanille, wird sie zwar angenehmer, aber zu hitzig.

Oliven

enthalten fast nichts als Oehl (Baumöhl) und werden daher fast gar nicht gegessen. Ihr Oehl ist aber sehr milde und wohlschmeckend und wird als Zusatz der Speisen am meisten gebraucht. Es gilt davon, was wir oben (197) im allgemeinen über die fetten Oehle gesagt haben.

211.

Die **Schwämme** oder **Pilze** werden zwar nicht häufig und überall, aber jedoch zuweilen gegessen. Sie nähern sich den thierischen Bestandtheilen, da sie keine Säure, sondern ein flüchtiges Laugensalz enthalten und in Fäulniss übergehen. Allgemein stehen die Schwämme in einem sehr üblen Rufe, weil man von ihnen oft giftartige Wirkungen bemerkt, und einige von ihnen auch wirklich als heftige Gifte bekannt sind. Man sollte sie daher billig ganz aus der Reihe der Nahrungsmittel verbannen, da wir sie recht gut entbehren können. Indessen giebt es doch auch Völker, welche sie häufig ohne Schaden geniessen. In Siberien werden die Schwämme häufig gesammlet und im Winter getrocknet oder eingesalzen von dem gemeinen Volke ohne Nachtheil genossen.

Man hat zwar mehrere Kennzeichen angegeben, wodurch die giftigen Schwämme von den unschuldigen zu unterscheiden sind, allein die Erfahrung lehrt, dass diese doch zuweilen trüglich sind. Die Köche behaupten, dass das sicherste Kennzeichen eines giftigen Schwammes darinn bestehe, dass er Zwiebeln, welche mit ihm gekocht werden, schwarz färbe. Wir wollen hier nur diejenigen anführen, welche bey uns am meisten gebraucht werden, und deren unschuldige Eigenschaft entschieden ist.

Truffel *(lycoperdon tuber)*.

Sie besteht aus einer einzelnen abgesondert liegenden Kugel ohne Schösslinge und Saamen, und findet sich immer nur unter der Erde. Manche

Menschen schätzen sie als einen besondern Leckerbissen.

Morchel (*phallus esculentus*).

Sie hat ein löchericht zellichtes Gewebe. Uebrigens hat sie keinen sonderlichen Geschmack und wird gewöhnlich nur als Zusatz der Speisen gebraucht.

Die übrigen Arten der Schwämme, obgleich noch viele derselben genossen werden, übergehen wir hier aus den vorhin angegebenen Gründen *).

212.

Zwischen den thierischen und Pflanzenspeisen steht die Milch in der Mitte, eine Flüssigkeit, die sowohl zur Ernährung als zur Löschung des Durstes geschickt ist. Sie ist dem Menschen und allen Säugthieren zu ihrer ersten Nahrung angewiesen, und wird deshalb in den Brüsten der weiblichen Säugthiere gleich nach der Geburt eine Zeitlang fortwährend abgesondert. Schon aus diesem Grunde kann man sie ohne Vergleich für das heilsamste Nahrungsmittel halten. Aber für jedes junge Thier ist die Milch von seiner eignen Art, und am meisten die von seiner eignen Mutter am zuträglichsten, weil sie der eigenthümlichen Mischung seiner Säfte am nächsten kömmt. Wenn wir gleich die gröberen Bestandtheile der Milch durch die chemische Zer-

*) Eine ausführliche Beurtheilung der Schwämme in Hinsicht ihrer Essbarkeit findet man in Franks medicinischen Polizey 3 Th. S. 286 u. f.

gliederung hinlänglich kennen gelernt haben, so giebt es doch noch gewisse feinere Stoffe, die wir noch bis jetzt durch keine künstlichen Mittel für sich darstellen können, und deren Daseyn wir nur aus gewissen Erscheinungen und Wirkungen vermuthen müssen. Solche feinere Stoffe enthält nun auch ohne Zweifel die Milch, so lange sie noch in den Brüsten enthalten ist, und diese scheinen sich schnell von ihr zu trennen, wenn die natürliche Lebenswärme von ihr weicht. Aus diesem Grunde ist es nothwendig, dass das junge Thier und das Kind die Milch aus den Brüsten seiner Mutter saugt, und auf diese Art alle feineren und belebenden Stoffe derselben mit zu sich nimmt. In dieser eigenthümlichen und feinern Mischung liegt ferner der Grund, weshalb in den allermehrsten Fällen die eigene Muttermilch immer dem Kinde zuträglicher und angemessener ist, als die Milch einer Amme, es sey denn, dass Krankheiten der Mutter davon eine Ausnahme machten. In diesem Falle ist es aber auch nothwendig dahin zu sehen, dass die Amme ohngefähr zu gleicher Zeit, wie die Mutter, gebohren habe, weil die Milch von Monat zu Monat dicklicher und substanziöser wird, je nachdem es die Bedürfnisse des Kindes erfordern. Daher wird die Milch einer Amme, welche viel früher niederkam als die Mutter, für das Kind zu fett und käsigt, und die Milch von einer Amme, welche viel später gebohren hat, für das Kind zu wässerigt und nicht nahrhaft genug seyn. Endlich gehört auch noch hierher, dass die Amme vollkommen gesund sey, weil die Erfahrung lehrt, dass auch durch die Milch

manche krankhafte Stoffe und selbst moralische Fehler auf das Kind fortgepflanzt werden können. Kann man keine gesunde Amme haben, so ist allerdings gesunde thierische Milch immer besser, als kranke Menschenmilch, nur gebe man sie dann dem Säuglinge frisch ausgemolken und nicht erkaltet.

213.

Auch für Erwachsene ist die Milch eine sehr heilsame Nahrung, welches aus der Zergliederung ihrer Bestandtheile schon erhellet, wenn uns auch die Erfahrung nicht schon längst davon überzeugt hätte. Die chemische Zergliederung giebt folgende Resultate.

Frische gute Milch zeigt keine Spur weder einer Säure noch eines Laugensalzes. Sie kömmt in ihrer äussern Beschaffenheit mit der Pflanzenmilch sehr ûberein, und scheidet sich auch, wie diese, durch die Ruhe. Wenn man nämlich frische Milch ruhig an einem kühlen Orte stehen lässt, so sammlet sich auf der Oberfläche eine dicklichte etwas zähe Substanz, welche der Rahm heisst. Die übrig gebliebene abgerahmte Milch wird in der Wärme leicht säuerlich, und es scheidet sich nun ein geronnener Theil ab, welcher der käsichte Theil oder Topfen genannt wird, der in der Pflanzenmilch nicht anzutreffen ist. Die übrige Flüssigkeit, die sich hiebey von dem käsichten Theile in die Höhe begiebt, heisst Käsewasser oder Molken.

214.

Der Milchrahm ist ein wahres schmieriges Oehl oder Fett, welcher durch eine mechanische

Bewegung beym Buttern von denen noch dabey befindlichen käsichten und Molkentheilen befreyet wird, da dann seine Oehltheile näher zusammentreten und die bekannte Butter ausmachen, die sich von einem milden Pflanzenöhle durch nichts unterscheidet. Die hiebey abgeschiedenen käsichten und Molkentheile geben die Buttermilch, die schon einen säuerlichen Geschmack erhalten hat, und sich dadurch von der frisch abgerahmten Milch unterscheidet.

215.

Der käsichte Theil der Milch giebt bey dem Zusammendrücken und Einsalzen nachher den gemeinen Käse. Der frisch geronnene Käse ist ein weisser, undurchsichtiger, zitternder geschmack- und geruchloser Körper, der in gelinder Hitze austrocknet, hornartig und zähe wird und alle Aehnlichkeit mit einer Gallerte hat, aber doch wesentlich von dieser verschieden ist. Denn dieser käsichte Theil wird nicht, wie die Gallerten, vom Wasser aufgelöst. Er kömmt vielmehr in allen Stücken mit der vegetabilischen Gallerte (Colla) überein, verbrennt wie diese, mit einem thierisch empyrevmatischen Geruch, geht, mit Wasser angefeuchtet, in der Wärme in Fäulniss über und wird von ätzenden feuerbeständigen Laugensalzen im Sieden aufgelöst.

216.

Die Molken erhält man am schnellsten und reinsten, wenn man die Milch durch Zusatz von Säuren im Sieden zersetzt. Sie sind klar, gelblich und von einem milden süsslich salzigen Geschmack.

Sie heissen **säuerliche Molken**, wenn die Milch durch eine Säure oder durch das freywillige Sauerwerden geronnen ist. Nimmt man diese Säure durch einen Zusatz von einer milden Kalkerde wieder weg, so erhält man **süsse Molken**. Die Molken sind demnach der wässerigte Theil der Milch, worinn aber, wenigstens bey pflanzenfressenden Thieren, noch ein wenig süsses Salz, welches man den **Milchzucker** nennt, enthalten ist, und welches sich in den eingedickten Molken von selbst krystallisirt.

217.

Hieraus sehen wir nun, dass die Milch alle Bestandtheile enthält, die sie zu einem sehr nahrhaften, milden, leicht verdaulichen Nahrungsmittel machen, und die Erfahrung beweist, dass viele Menschen bey dem blossen Genusse der Milch vollkommen stark und gesund sind. Nur verträgt sie nicht jeder Magen. Bey einigen macht sie leicht Säure, entweder wegen einer schon im Magen vorhandenen Säure, oder wenn sie neben der Milch saure Sachen geniessen, obgleich auch viele Menschen davon keine Beschwerden empfinden. Ein altes Sprichwort sagt, dass Wein nach der Milch getrunken jedem wohl bekomme, Milch aber auf den Wein getrunken sehr üble Folgen hervorbringe, und in der That liegt viel Wahres darinn. Ein Grund dieser Wirkung ist wahrscheinlich der, dass die sehr kühlende Eigenschaft der Milch, welche vielen Magen nicht wohl thut und leicht Magendrücken und Blähungen hervorbringt, durch den Nachgenuss des Weines oder etwas Branntweines verbessert wird. Umgekehrt

aber, wenn der Magen durch geistige Getränke erwärmt und gereizt ist, so wird eine plötzliche Abkühlung und Erschlaffung desselben durch Milch eben die Folgen haben, die eine jede andre plötzliche Erkältung hat. Ein sehr erquickendes durchaus unschädliches Getränk für Menschen, die in grosser Hitze reisen müssen, ist ein Glas Milch mit dem sechsten oder zehnten Theile Branntwein versetzt. In dieser Mischung werden die nachtheiligen Wirkungen des Branntweins sowohl als der Milch verhindert, ohne die durstlöschende und erquickende Eigenschaft dieses Getränkes zu schwächen.

218.

Vorzüglich wohlthätig ist der Genuss der Milch für solche Menschen, die eine Neigung zur Abzehrung und zur Schwindsucht haben. Sie giebt ihnen eine milde und doch kräftige Nahrung, und dies um so mehr, je substanziöser sie ist. Es kömmt dabey aber hauptsächlich darauf an, ob sie der Magen verträgt. Im Ganzen genommen vertragen Menschen, die an hitzige Getränke und an kräftige Fleischkost gewöhnt sind, die Milch am wenigsten. Die Milch der nicht wiederkäuenden Thiere ist am wenigsten nahrhaft aber am leichtesten zu verdauen; die Milch der wiederkäuenden Thiere ist die nahrhafteste aber unverdaulichste.

219.

Rohe und frische Milch hat ohnstreitig den Vorzug vor gekochter; sie hat dann beynah die Mischung, welche sie im lebenden Körper hatte. Je

länger sie an der Luft steht, desto mehr zersetzt sie sich und desto schwerer ist sie zu verdauen, und durch das Kochen verliehrt sie vollends ihre flüchtigen erquickenden Stoffe.

220.

Was die einzelnen Bestandtheile der Milch betrift, so ist der Rahm wegen seiner Fettigkeit schwer zu verdauen. Er ist von der Butter im Geschmacke sowohl als in seiner Wirkung etwas verschieden, weil er noch Käsetheilchen und Molkentheilchen enthält. In kleinen Quantitäten verträgt ihn ein gesunder Magen recht gut.

221.

Der käsichte Theil der Milch kömmt in seiner Mischung ganz mit dem thierischen Faserstoffe überein, und ist daher der nahrhafteste Bestandtheil der Milch. Im ganz frischen Zustande, wie er unter dem Rahme steht, ist er für Gesunde ein gutes Nahrungsmittel. Käse, der von abgerahmter Milch gemacht ist, ist schwer verdaulich. Ein alter Käse, der schon in Fäulniss übergegangen ist und stinkt, ist ein schlechtes Nahrungsmittel, welches durch seine Schärfe zu sehr reizt und die Säfte verdirbt. Doch kann man durch gewisse Zubereitungen seine Fäulniss verzögern und seine Mischung verbessern, so dass man ihn in kleinen Quantitäten als Gewürz geniessen kann. Die scharfen Käse, als der englische, reizen mehr, als die fetten, z. B. Schweizerkäse. Die geschmacklosen, zähen, lederhaften sind aber sehr schwer zu verdauen. Zu den gesun-

desten Käse gehört der sogenannte deutsche Handkäse, welcher mit vielem Salz und Kümmel bereitet ist, nur muss man überhaupt darauf sehen, dass der Käse nicht in schädlichen, vorzüglich kupfernen Geschirren bereitet ist, wodurch er oft höchst nachtheilige Wirkungen hervorbringen kann *).

222.

Die Molken enthalten etwas Zuckerstoff, Oehl, und käsigte Theile. Sie gewähren ein kühlendes leicht nährendes Getränk, welches gelinde abführt, und bey gewissen, vorzüglich gallichten Krankheiten, sehr heilsam ist. Die durch Gerinnung der Milch von selbst entstandene Molken sind nicht so rein und angenehm, als die künstlichen. Man kann sie durch den Zusatz von Eyweiss völlig klar machen. Die mit Rheinwein verfertigten Weinmolken schmekken angenehm, und sind erquickend.

223.

Die Butter ist im frischen Zustande ein sehr mildes, angenehmes, gut verdauliches Fett, welches sowohl für sich auf Brodt gestrichen, als auch als Zusatz der Speisen allen übrigen Fettarten vorzuziehen ist. Uebermässig genossen hat sie jedoch alle

*) In hiesigen Gegenden sind solche traurige Folgen des in kupfernen Geschirren unvorsichtig bereiteten Käse gar nicht selten. Noch vor kurzem wurden viele Menschen auf dem Lande, welche dergleichen Käse genossen hatten, fast tödtlich vergiftet. Die Nachtheile des kupfernen Geschirres werden wir unten betrachten.

Nachtheile mit andern thierischen und vegetabilischen Oehlen (197) gemein. Durch das Alter wird sie scharf und ranzicht, und dies um so leichter, wenn sie nicht mit der grössten Sorgfalt und Reinlichkeit bereitet und nicht mit Salz vermischt ist. Durch eine starke Hitze wird sie branzicht, und in beyden Fällen ist sie ein unverdauliches, übelschmeckendes und schädliches Nahrungsmittel.

224.

Dies führt uns auf die Betrachtung des **Backwerks**, dessen mehrste Gattungen Fett oder Butter enthalten, und welches von so vielen Menschen zum grössten Nachtheile ihrer Gesundheit mit grosser Begierde gegessen wird. Die Hauptbestandtheile desselben sind gewöhnlich Mehl, Eyer und Butter, und so unschuldig dieselben auch an sich sind, so sehr nachtheilig werden sie durch ihre Mischung und Zubereitung. Es entsteht daraus eine ranzigte, dichte, harte und fette Masse, die man durch Zusatz von Zucker und Gewürzen dem Gaume angenehm macht, und wodurch dann der Magen verleitet wird, mehr davon aufzunehmen, als er auch selbst bey guten Verdauungskräften überwältigen kann. Die Folgen davon sind dann Uebelkeit, Magendrücken, hässliches Aufstossen, Blähungen und bey einer häufigen Wiederholung Verstopfung der Nahrungsgefässe und Drüsen, Verderbniss der Säfte, Abzehrung und Schwäche des ganzen Körpers.

225.

Die vorzüglichsten Arten des Backwerks, welche am häufigsten genossen werden, sind folgende:

Torten und Pasteten. Sie bestehen aus Mehl, Eydotter und viel Butter ohne Hefen. Sie sind um so schwerer zu verdauen, je fetter und fester sie sind. Leichter zu verdauen ist der gewöhnliche Kuchen aus Hefenteig. Er ist dem Brodte ähnlich; der Teig ist durch die Gährung aufgelockert, und wenn er nur wenig oder gar keinen Butterzusatz, sondern statt dessen mehr Milch und Eydotter enthält, so ist er leicht zu verdauen. Das leichte Zukkerwerk (Biscuit) aus Mehl, Eydotter und Zukker ist in kleinen Portionen gegessen ganz unschuldig, nur die Menge desselben verdirbt durch den vielen Zucker den Magen. Der Zusatz von Mandeln macht es aber wegen seiner Fettigkeit nachtheilig. Pfannkuchen ist ein sehr schädliches Essen, weil das ihm reichlich beygemischte Fett, sey es Butter, Oehl oder Speck, durch die starke Hitze, worinn er gebacken wird, abscheulich ranzicht wird; er ist um so schädlicher, je dicker seine Masse und je fester und dichter sein Gewebe ist, und am allernachtheiligsten ist er, wenn man ihn heiss oder warm verschlinget.

226.

Aus den Eigenschaften des Fettes überhaupt und seiner verschiedenen Arten und Zubereitungen insonderheit, wird man nun leicht beurtheilen können, was von fetten Speisen, Suppen, Gemüsen, Fleisch, gespickten Braten, Bratenbrühen u. s. w. in Rücksicht ihres Einflusses auf die Gesundheit zu halten sey.

227.

Getränke.

Durch die unaufhörlich fortdaurenden Ab- und Aussonderungen verliehrt der menschliche Körper beständig eine Menge von Feuchtigkeiten, zu deren Ersatze ihn das Gefühl des *Durstes* nöthiget. Mit einer unwiderstehlichen Gewalt zwingt dieses Gefühl den Menschen Flüssigkeiten zu sich zu nehmen, weil ohne sie die ganze Organisation sehr bald zerstöhrt werden würde. Aber zugleich sorgte auch die wohlthätige Natur dafür, dass diejenige Flüssigkeit, welche dem menschlichen Körper am angemessensten ist, in hinlänglichem Ueberflusse auf dem ganzen bewohnbaren Erdballe vorhanden wäre.

228.

Diese Flüssigkeit, die einzige, welche sich zur Stillung des Durstes schickt, und welche in dieser Hinsicht allen Forderungen der thierischen Natur entspricht, ist das *Wasser*. Alle übrigen natürlichen und künstlichen Flüssigkeiten dienen nur insofern zum Getränke, als sie einen wässerigten Bestandtheil besitzen, und wir könnten daher dieselben alle füglich entbehren, ohne dass unsre Gesundheit im mindesten dabey leiden würde. Im Gegentheile lässt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit behaupten, dass in eben dem Maasse die Gesundheit und die Moralität der Menschen gesunken ist, als es der menschlichen Erfindungskraft gelang, die wohlthätigen und unschuldigen Eigenschaften des Wassers durch mannigfaltige Beymischungen zu vergiften.

229.

Ohnstreitig ist es dem Naturzwecke gemäss, dass wir das Wasser kalt und so trinken, wie es aus der Erde kömmt. Auf diese Art erquickt es am besten, weil es dann seine feineren Bestandtheile noch in sich enthält, die es durch langes Stehen und durchs Kochen verliehrt. Das Wasser ist nicht, wie man ehemals glaubte, ein Element oder eine einfache Substanz, sondern die neuere Chemie hat uns gelehrt, dasselbe in ungleichartige Stoffe zu zerlegen und es wieder daraus zusammenzusetzen. Seine Grundbestandtheile sind 0,15 Wasserstoff und 0,85 Sauerstoff. Aus dieser grossen Menge des Sauerstoffs können wir nun schon die grosse Heilsamkeit des Wassers abnehmen, und es wird uns daraus erklärbar, wie so manche Thiere ohne den Genuss der Luft in der Tiefe des Wassers leben *) und gedeihen, und wie das grosse Reich der Vegetabilien durch diese Flüssigkeit allein genährt werden könne.

230.

Aber nicht jedes Wasser ist von gleicher Güte und zum Getränke gleich geschickt. Durch mancherley fremde Beymischungen, die es in der Erde oder in der Luft erhält, wird es für die Gesund-

*) Neuere Versuche haben bewiesen, dass Frösche und Fische in verschlossenen der Luft unzugänglichen Gefässen voll Wasser sterben, sobald sie den Sauerstoff des Wassers durchs Athemholen verzehrt und in Kohlenstoff verwandelt haben. In einem solchen zum Athmen untauglichen Wasser stirbt dann jedes Wasserthier sehr schnell.

heit mehr oder minder nachtheilig. Im Ganzen genommen beurtheilen wir die Güte eines Wassers daraus, wenn es crystallhell und ohne besondern Geschmack und Geruch ist. Indessen giebt es doch noch gewisse Eigenschaften des Wassers, welche sich durch den Geruch und den Geschmack nicht zu erkennen geben. Hierher gehört die Härte und Weiche, Schwere und Leichtigkeit desselben. Ein hartes Wasser enthält eine Menge fester Bestandtheile aufgelöst, die sich beym Kochen zu Boden senken. Daher erregt ein solches Wasser leicht Magendrücken, und wenn jene festen Bestandtheile mit in die Urinwege übergehen, so können sie den Grund zu Steinbeschwerden legen. Man erkennt die Härte des Wassers daran, dass es die Hülsenfrüchte nicht weich kocht und nach dem Kochen einen starken Bodensatz absetzt. Daher kann man auch das härteste Wasser durch Abkochen weich machen. Uebrigens lässt sich nicht behaupten, dass die Schwere und Leichtigkeit des Wassers auf die Gesundheit einen besondern Einfluss habe.

231.

Unser Trinkwasser schöpfen wir entweder aus Quellen, Flüssen, Ströhmen, Bächen, Teichen, vom Regen oder Schnee, oder aus Brunnen. Das Quellwasser ist unter allen das reinste und erquickendste, und dies um so mehr, je härter und unauflöslicher der Grund ist, woraus er entspringt. Ihm steht das Flusswasser nach, welches jedoch um so besser ist, je stärker der Fluss fliesst, und je mehr dessen Wasser aus Quellen zusammenfliesst.

Es ist nicht so rein und erfrischend, sondern leichter und fader als Quellwasser. Aber das Wasser aus solchen Flüssen, die langsam fliessen und eine Menge Pflanzen und Fische in ihrem Bette beherbergen, oder die einen morastigen, weichen, thonigten Grund haben, ist sehr ungesund. Dazu kömmt dann aber auch noch, dass das Flusswasser allen Veränderungen und Einwirkungen der Witterungen ausgesetzt ist, und dadurch oft getrübt oder auch durch allerley thierische und vegetabilische Stoffe und durch die ekelhaftesten Abgänge verunreinigt wird. Das Regen-, Schnee- und Thauwasser ist an sich das leichteste unter allen Wassern, aber es fault sehr leicht. Alle im Wasser auflösliche Stoffe des Dunstkreises finden sich in demselben aufgelöst, deshalb nannte es Boerhave eine Lauge des Dunstkreises. Das Schneewasser ist gesunder, reiner und erquickender, als das Regenwasser; indessen ist es doch dem Quellwasser nicht zu vergleichen, und schon Hippocrates hielt das aus geschmolzenem Eis oder Schnee erhaltene Wasser deshalb für ungesund, weil es seine feinsten Bestandtheile verlohren habe. Man hat wohl mit Unrecht die Ursache der häufigen Kröpfe in gewissen bergigten Gegenden von dem Trinken des Schneewassers abgeleitet, obgleich man wohl auch einigen Grund hat, diese Ursache nicht so ganz zu verwerfen. Das Regen-, Thau- und Schneewasser werden aber auch besonders noch dadurch schädlich, dass sie meistens durch Röhren geleitet werden, die an einigen Stellen mit Bley ausgefüttert sind. Daher können leicht Bleycoliken entstehen.

232.

Das Brunnenwasser, welches aus der Tiefe der Erde hervorquillt, wird im Ganzen genommen für das schlechteste Trinkwasser gehalten. Es ist indessen nicht immer so schlecht, sondern es richtet sich hauptsächlich nach der Beschaffenheit des Bodens, woraus es hervorkömmt, und nach der Tiefe der Erde. Je grösser diese ist, desto weniger kann das Licht und die Luft auf das Wasser wirken, und desto mehr fanden sich in der Tiefe des Brunnens eine Menge schädlicher Dünste, so wie in andern Gruben, an, die dem Wasser nachtheilige Eigenschaften mittheilen. Auch lehrt eine häufige Erfahrung, dass Menschen, die zur Reinigung der Brunnen sich in die Tiefe herabliessen, in einem scheintodten oder wirklich todten Zustande wieder heraufgezogen wurden. Hierzu kömmt dann noch ferner, dass ein solches Brunnenwasser keinen gehörigen Abfluss hat. Noch schädlicher wird es dadurch, wenn man die Brunnen oben mit Deckeln verschliesst, weil dann die Einwirkung der oberen Luft noch mehr gehindert wird. Nicht ohne wichtige Gründe legt man dem Brunnenwasser mehr als dem Schneewasser die Entstehung der in manchen Gegenden so häufigen Kröpfe und andrer endemischen Uebel zur Last. In der Stadt Rheims nahm dieses ehedem so häufige Uebel ab, als man statt des Brunnenwassers Flusswasser trank, und eben dies war der Fall in den schlesischen Gebirgen.

233.

Hieraus lässt sich nun beurtheilen, wie sehr die Gesundheit einzelner Gegenden und Orte von der

Beschaffenheit des Trinkwassers abhängt, und wie sehr es Pflicht der Polizey sey, hierauf vorzüglich aufmerksam zu seyn. Daher wandten schon die alten Römer auf diesen Gegenstand eine vorzügliche Aufmerksamkeit, und noch jetzt folgen die Morgenländer diesem rühmlichen Beyspiele nach. In der hiesigen Gegend giebt es einzelne Districte, wo der Bandwurm eine allgemeine Plage der Menschen ist, andre, wo Kröpfe ungemein häufig sind, und ich habe schon oft die Bemerkung gemacht, dass Fremde, wenn sie sich eine Zeitlang hier aufgehalten hatten, dicke Hälse bekamen *).

234.

Mineralische Quellen, welche viel Kohlensäure, Salze, Eisen, Schwefel etc. in ihrer Mischung enthalten, liefern zwar für manche Krankheiten vortrefliche Heilmittel, aber eben deswegen taugen sie zum täglichen Getränke eben so wenig, als jede andre Arzeney.

235.

Ausser dem Wasser, dem natürlichsten und heilsamsten aller Getränke, haben wir nun aber noch eine Menge andrer, die durch Gährung und durch mancherley Zumischungen verfertiget werden. Alle Materien, welche Zuckerstoff und Colla enthalten sind zu einer geistigen Gährung geschickt, und liefern dann ein Produkt, welches man Weingeist nennt, eine sehr flüchtig tropfbare Flüssigkeit, von

*) S. meine medicinischen Ephemeriden S. 58 u. 80.

starkem Geruche und scharfen Geschmack, welche wesentlich aus Wasserstoff, Kohlenstoff, und gerade so viel Wasser, besteht, als zu ihrer tropfbaren Flüssigkeit erforderlich ist. Zu einer solchen Gährung dient nun auch das Getraide, nachdem vorher durch das Malzen die Menge seines Zuckerstoffes vermehrt, die Colla aber, welche in den Keim übergeht, vermindert worden ist. Es liefert uns dann das Bier, ein weinartiges Getränk, welches keinen Weinstein, aber eine beträchtliche Menge Gummi und Colla enthält. Man brauet es meistens aus Gerste, weil diese ein trefliches Bier giebt, aber zum Brodt nicht wohl taugt; doch kann man auch aus Waizen ein vortrefliches, aus Hafer ein schwaches, und aus Roggen ein Bier brauen, welches aber leicht sauer wird.

236.

Nächst dem Wasser ist das Bier überhaupt das gesundeste Getränk. Es löscht den Durst, und ist dabey nahrhaft; aber eben deswegen macht es auch leicht eine zu grosse Menge und zu dicke Säfte, erfordert gute Verdauungskräfte, und schickt sich nicht für Menschen, die wenig Bewegung, viele Säfte, und eine Anlage zum Fettwerden haben. Indessen ist diese Wirkung sehr verschieden, und richtet sich überhaupt nach dem verschiedenen Verfahren bey dem Malzen und Brauen und nach der Verschiedenheit der Ingredienzien, welche man dazu gebraucht. Zum gewöhnlichen Getränke dient nur ein schwaches einfaches Bier, welches vom blossen Wasser nicht sehr verschieden ist. Es muss weder viel Geist, noch viel Gummi und Colla enthalten, aber doch durstlöschend,

erquickend, wohlschmeckend, und dabey völlig klar seyn. Ein mässiger Zusatz von Hopfen giebt dem Biere eine angenehme Bitterkeit, und verhindert das Sauerwerden, daher erregt das ungehopfte Bier leicht Blähungen, Coliken, und Urinbeschwerden. Auch muss das Bier nicht zu jung, noch zu alt seyn, weil es im ersten Falle zu viel blähet, im letztern aber schon in saure Gährung übergeht. Uebrigens aber muss jeder an sich selbst beobachten, ob ihm weisses oder braunes, schwachgehopftes oder ganz ungehopftes, ganz ausgegohrnes oder schäumendes (Bouteillen Bier) besser bekommt, weil Gewohnheit und Constitution des Körpers darinn oft einen Unterschied machen, der sich im Allgemeinen nicht gut bestimmen lässt.

237.

Durchaus schädlich aber ist ein solches Bier, welches aus schlechten, unreinen, faulen Wasser, aus unreifen, verdorbenen oder gar mit schädlichen Saamen verfälschten Getraide, aus dumpfigten, räucherigten, halbverbrannten Malze, aus schädlichen Substituten des Hopfens oder andern nachtheiligen Zusätzen, um die berauschende Eigenschaft des Biers zu erhöhen, und endlich mit nicht gehöriger Sorgfalt und Reinlichkeit verfertiget ist.

238.

Unter der Menge der bey uns bekannten und gebräuchlichen Biere wollen wir hier noch einige der vorzüglichsten anführen. Das Englische Ale ist sehr hitzig und eben so berauschend, als Wein; da-

her dient es nicht zum beständigen Getränke. Die dicken schweren Biere, wie die Braunschweiger Mumme und das Bremer sechzehn Groten Bier ist zum täglichen beständigen Getränk viel zu nahrhaft, aber vortreflich für Menschen, die einer stärkeren Ernährung bedürfen. Nur muss man davon täglich nicht mehr als einige Weingläser voll geniessen. Weisses Bier von Luftmalz, wie der Broihahn, Dukstein u. s. w., ist durstlöschender, kühlender und lieblicher als braunes Bier von Darrmalz. Ein gar zu bitteres Bier, wie z. B. das Merseburger, enthält zu viel Hopfen oder andre bittere Zusätze, und verliehrt dadurch die durstlöschende Eigenschaft, im Gegentheil erregt es den Durst noch mehr und macht leicht Hitze und Betäubung.

239.

Ueberhaupt müssen wir hier noch bemerken, dass das Uebermaass des Biertrinkens, ausser dem nachtheiligen Einfluss, welchen es auf die Werkzeuge der Verdauung hat, auch noch dadurch um so schädlicher wird, dass es den Körper zu sehr ernährt, und wenn das Bier kräftig ist, auch berauscht, und folglich alle die schlimmen Folgen des Weins und Branntweins hervorbringt. Das gekochte Bier oder die Biersuppen geben ein heilsames, kräftiges und wohlschmeckendes Nahrungsmittel, dem man auch wohl, um seine Nahrhaftigkeit zu vermehren, etwas Eydotter zusetzt; und wenn man das Bier vorher mit geriebenem groben Brodt abkocht, so wird dadurch seine Nahrhaftigkeit noch sehr vermehrt.

240.

Ein ähnliches Produkt der Gährung aus den mehligten und andern Substanzen, welche Zuckerstoff enthalten, ist der Branntwein, eine Flüssigkeit, die aus Weingeist mit mehr oder weniger Wasser gemischt besteht. Sie wird durch Destillation von dem Gemische geschieden, woraus sie entstanden ist. Der gemeine dadurch bereitete Branntwein enthält ausser dem eigentlichen Weingeiste noch viel Wasser, auch mehr oder weniger brandiges Oehl und brandige Säure, vorzüglich enthält die letztere der gemeine aus Roggen bereitete Kornbranntwein in grosser Menge. Die verschiedenen Arten des Branntweins, der aus den Weintrestern oder Weinhefen destillirte Franzbranntwein und rheinische Branntwein, der Arrac aus dem Reis, der Rum und Taffia aus dem Safte des Zuckerrohres, Branntwein aus Zwetschen und anderem Obste, aus Kartoffeln, aus Getraide etc. unterscheiden sich durch unwesentliche Nebenstoffe im Geruche und Geschmacke, haben aber alle jenen Weingeist, und dadurch eine gewisse Wirksamkeit mit einander gemein.

241.

Der Weingeist äussert überhaupt folgende Wirkungen auf unsern Körper. Schon im Munde brennt und reizt eine kleine Quantität von gutem Weingeiste so sehr, dass ein Ungewohnter kaum im Stande ist, ihn niederzuschlucken, und wenn man ihn etwas lange im Munde hält, so fühlt man schon davon einige Berauschung. Im Magen und den Ge-

därmen erregt er Hitze und Brennen, erhöhet die Thätigkeit dieser Theile schnell bis zur Ueberreizung, lockt das Blut mit Heftigkeit nach diesen Theilen, bringt die Lymphe zum Gerinnen und verursacht folglich örtliche Congestionen, Stockungen, Verhärtungen der Magen- und Darmhäute, Erschlaffung und Unempfindlichkeit der Nerven, und daraus entsteht dann schlechte Verdauung, Mangel an Appetit und Neigung zur goldnen Ader und zu Blutaderbrüchen des Magens. Aber seine Wirkung erstreckt sich nun auch weiter, und zuförderst auf das Gehirn und Nervensystem, dann aber auch auf das ganze Blutsystem. Auf das Gehirn wirkt er anfänglich und in kleiner Quantität so, dass er die Thätigkeit der Gehirnfunktionen erhöhet und den Menschen lebhafter und munterer macht; diese Lebhaftigkeit wird allmählig und durch eine grössere Menge von Weingeist bis zur Wildheit und Raserey erhöht, dann aber folgt Betäubung, Sinnlosigkeit, Lähmung aller Muskeln, Schläfrigkeit und noch eine Zeitlang nachher bleibt das Gefühl einer Zerschlagenheit des Körpers, Zittern, Schwäche des Gedächtnisses und Gefühllosigkeit zurück. In dem Blutsysteme wirkt der Weingeist durch Erhitzung und Ausdehnung des Blutes heftige Wallungen, Fieberhitze, Congestionen nach der Lunge und dem Kopfe, und daher oft heftige Blutflüsse und Schlagfluss.

242.

Man sollte glauben, dass Menschen, die diese Wirkungen des Weingeistes einmahl empfunden haben, dadurch auf immer von seinem ferneren Ge-

nusse abgeschreckt werden müssten; allein leider lehrt die tägliche Erfahrung das Gegentheil. Theils der behagliche Zustand der Munterkeit und der erhöheten Thätigkeit aller Sinne, das Vergessen des Kummers und der Sorgen und aller unangenehmen Empfindungen, welche er hervorbringt; noch mehr aber das Gefühl der Schwäche und Niedergeschlagenheit, welches nach jedem Rausche eine Zeitlang zurückbleibt, ladet leicht zu einer neuen Wiederholung dieses reizenden aber äusserst tückischen und gefährlichen Mittels ein; und durch eine öftere Wiederholung entsteht dann die scheussliche Gewohnheit des Saufens, das schrecklichste unter allen Lastern, dessen Folgen für die Gesundheit und die Moralität gar nicht zu berechnen sind. Der körperliche Zustand eines Säufers ist folgender: So lange er noch nüchtern ist, zittert er am ganzen Körper, ist übel, gedankenlos und zu keinem Geschäfte aufgelegt. Er fängt daher schon früh Morgens an zu trinken und bedarf je länger desto mehr von seinem flüssigen Feuer, um sein elendes Gefühl zu verscheuchen, bis dann endlich bey einigen früher, bey andern später die Erschlaffung des Körpers in völlige unheilbare Lähmung, in Wassersucht, Schwindsucht und Abzehrung übergeht. Man kann sich allmählig an den Genuss der hitzigen Getränke so gewöhnen, dass man eine unglaubliche Menge davon geniessen kann, ohne berauscht zu werden, allein deshalb bleiben doch die übrigen Wirkungen derselben nicht aus, und wenn es gleich nicht ganz selten Fälle giebt, wo Säufer ein hohes und gesundes Alter erreichten, so gehören diese doch nur unter die Aus-

nahmen von der Regel, oder sie sind mit solchen Umständen verbunden, wodurch den nachtheiligen Wirkungen gewissermassen das Gleichgewicht gehalten wurde.

243.

Hieraus erhellet nun, dass hitzige Getränke, und insbesondre der Branntwein, sich zum täglichen Gebrauche gar nicht schicken, sondern dass dieser nur in besondern Fällen als Arzney gebraucht werden sollte. Indessen hat nun einmahl eine besondre Verbindung mannigfaltiger Umstände den öfteren, wo nicht täglichen Genuss des Branntweins für die Classe des ärmeren, arbeitenden Volkes, welches sich bey jeder Witterung und bey der schlechtesten Kost den angreifendsten Arbeiten unterziehen muss, nothwendig gemacht, und man kann nicht läugnen, dass er für diese Menschen, mässig genossen, nicht nur kein schädliches, sondern vielmehr ein heilsames Erquickungs- und Erwärmungsmittel sey, wenn nur der Branntwein selbst nicht durch die gefährlichen Künste gewinnsüchtiger Kaufleute andre nachtheilige Nebeneigenschaften erhalten hat. Durchaus schädlich aber ist jeder Branntwein für Menschen, welche viel sitzen und mit dem Kopfe arbeiten, ferner für junge, starke, reizbare, vollblütige und hizzige Körper, und für solche, die zu Blutflüssen oder zum Schlagflusse geneigt sind; insbesondre aber für Kinder und Frauenzimmer.

244.

Die Verfälschungen des Branntweins beziehen sich entweder darauf, um den Geschmack oder die

Särke oder die Farbe desselben zu erhöhen. Man gebraucht zu diesem Zwecken mehrere unschuldige Mittel, worunter die süssen oder gewisse bittere Zumischungen die gewöhnlichsten sind; indessen muss man nicht glauben, dass der Branntwein dadurch seine nachtheiligen Wirkungen auf die Gesundheit verlöhre, und folglich ohne Schaden, als Aquavit, Liqueur und Essenz, wenn auch nur des Morgens zum Frühstücke, getrunken werden dürfte. Weit schlimmer und äusserst nachtheilig sind jedoch diejenigen Verfälschungen des Branntweins, welche zur Vermehrung seiner Schärfe mit Pfeffer und ähnlichen Sachen, oder zur Vermehrung seiner berauschenden Kraft mit Kirschlorbeerwasser und dgl. m. vorgenommen werden, und schon deshalb machen sich alle unter fremden und lockenden Namen, Farben und Geschmack verkauften Liqueurs immer verdächtig und sollten von einer guten Polizey gänzlich verboten werden.

245.

Der **Wein** wird aus dem ausgepressten Safte der Trauben (Most) durch die Weingährung bereitet. Er besteht aus Weingeist, Wasser, Zuckerstoff, Weinstein und mehr oder weniger freyer Weinsäure. Vermöge seines Weingeistes hat er die erhitzenden und berauschenden Eigenschaften mit dem Branntwein gemein, indessen in einem weit schwächeren Grade, weil der Weingeist im Weine durch vieles Wasser verdünnt und durch die Mischung mit den übrigen Stoffen gemindert ist. In mässiger Quantität genossen ist er ein herrliches erquickendes Ge-

tränk, welches Muth, Heiterkeit und fröhliche Laune macht; aber in Menge getrunken hat er ganz die vorhin angeführten Wirkungen des Branntweins.

246.

Daher schickt sich auch der Wein eben so wenig, als der Branntwein zum täglichen Getränke für gesunde und starke Menschen, vielmehr sollte man denselben nur selten und alsdann geniessen, wenn der von Anstrengungen ermattete Körper einer Erquickung oder der Geist einer Aufheiterung bedarf. Ein solcher weiser Genuss des Weines giebt ihm in der That einen unschätzbaren Werth, und auf diese Art verdient er ein wahrer Lebensbalsam genannt zu werden.

247.

Aber wie selten finden wir, auch bey den weisesten Männern, eine solche Mässigkeit! Man trinkt den Wein mehrentheils täglich, und wenn man ihn gleich nicht täglich bis zur Berauschung trinkt, so werden doch solche Quantitäten davon genossen, deren berauschende Wirkung nur die Gewohnheit abstumpft, die aber nichts desto weniger ihren übrigen Einfluss auf den Körper nicht ganz verliehren, es sey denn, dass eine tägliche Anstrengung des Körpers und die damit verbundene Erschöpfung einem solchen täglichen Reize das Gleichgewicht hielte. Uebrigens ist der Wein unter eben den Bedingungen und für dieselben Subjekte schädlich, wie der Branntwein (243), wenn gleich in einem etwas geringeren Maasse, auch würde man sich sehr irren,

wenn man aus gewissen einzelnen Fällen, wo Weinsäufer ein hohes und gesundes Alter erreichten, einen allgemeinen Schluss für die Unschädlichkeit des Weines überhaupt und seines unmässigen Genusses insbesondere ableiten wollte.

248.

Da, wie wir oben gesehen haben, die hitzigen Getränke vorzüglich das Nervensystem angreifen und das Blut erhitzen, so folgt daraus, dass Frauenzimmer und Kinder, welche überhaupt mit einer sehr grossen Reizbarkeit des Nervensystems begabt sind, sich der hitzigen Getränke nur als Arzneyen bedienen sollten. Und doch wird gegen diese Regel täglich gesündigt. Man giebt jungen Kindern täglich Wein, ja sogar Branntwein in dem falschen Wahne, ihre Verdauung zu stärken, und bedenkt nicht, dass man gerade dadurch ihre Verdauung verdirbt, ihre Nerven schwächt, die Entwickelung ihres Körpers auf eine gewaltsame Art beschleunigt, und die Thätigkeit des Gehirnes, und folglich alle Seelenfähigkeiten lähmt und in Unordnung bringt. Ausserdem aber legt man dadurch schon früh bey ihnen den Grund zu einem immer mehr zunehmenden Hange zum Saufen und stürzt sie dadurch in ein unheilbares moralisches und physisches Verderben. Für Frauenzimmer aber sind die hitzigen Getränke dann am allerschädlichsten, wenn sie schwanger sind, indem ihre Wirkungen sich auf die Frucht fortpflanzen, die Entwickelung derselben auf eine mannigfaltige Art stören und oft die wichtigste Ursache des Misgebährens werden.

249.

Sehr viele Menschen trinken den Wein während der Mahlzeit, weil sie glauben, dass dadurch die Verdauung befördert werde. Dies ist aber, wie wir schon gezeigt haben, falsch; und wenn gleich die Gewohnheit dieses, so wie manches andre, unschädlich, ja wohl gar zum Bedürfnisse macht, so wird man doch finden, dass bey ungewohnten und vorzüglich solchen, die etwas schwächer verdauen, der Genuss des Weins, selbst eines guten, während der Mahlzeit die Verdauung eher hindert als befördert, indem dadurch eine saure Gährung im Magen entsteht, die sich noch lange nach der Mahlzeit durch saures, scharfes und unangenehmes Aufstossen zu erkennen giebt. Wenn man einmahl täglich Wein trinken muss, so ist dazu diejenige Zeit am besten, wo die Speisen schon hinlänglich verdauet sind, der Magen aber doch nicht ganz leer und nüchtern ist.

250.

Unter den Weinen selbst ist ein grosser Unterschied, sowohl in Absicht ihres Geschmacks als ihrer Wirkung. In heissen Ländern werden die Trauben vollkommen reif, das stärkere Sonnenlicht verwandelt die Säure der unreifen allmählig ganz in Zuckerstoff; daher hat der Most dieser Trauben eine solche Menge von Zuckerstoff, dass nach beendigter Gährung noch beträchtlich viel Zuckerstoff übrig bleibt. Deswegen sind die Weine dieser Länder, der Cyperwein, der Capwein, die italiänischen und spanischen Weine süss. In kälteren Ländern bleibt

ein grosser Theil des Saftes der Trauben sauer; der wenige Zuckerstoff wird ganz zur Erzeugung des Weingeistes verwandt, daher sind die französischen und deutschen Weine, vorzüglich die Rheinweine, beträchtlich sauer. Der Wein aus dem Moste, welcher bey dem ersten schwachen Pressen aus den Trauben quillt, ist weit süsser als der, welcher aus dem mit stärkerer Pressung herausgezwängten Moste entsteht, weil dieser den in den Zellen der Hülsen versteckten sauren Saft mit enthält. Die Kämme der Trauben enthalten ein herbes Wesen, welches, wenn sie ausgepresst werden, sich dem Weine mittheilt, wie beym rothen Weine.

251.

Hierauf gründen sich nun einige besondre Eigenschaften und Wirkungen der Weine. Sehr saure Weine verderben den Magen, weil sie leicht saure Gährung erregen und den Säften eine besondre Schärfe mittheilen, auch scheinen sie leicht eine Anlage zu Steinbeschwerden hervorzubringen, weil man diese am meisten in denen Gegenden bemerkt, wo viele saure Weine getrunken werden. Auch sind die kupferichten Ausschläge im Gesicht mehrentheils Wirkungen saurer Weine. Herbe Weine vermehren die Spannkraft des Magens und bekommen vielen Menschen sehr gut. Allzuherbe aber ziehen zu stark zusammen und bewirken Verstopfung des Stuhlganges und Verdickung der Säfte. Süsse Weine sind lieblich und stärkend, aber häufig genossen verderben sie den Magen wegen des vielen Zuckerstoffes.

252.

Ein andrer Unterschied der Weine gründet sich auf ihre Stärke, das heisst, auf die Menge des darinn enthaltenen Weingeistes. Je jünger der Wein ist, desto mehr Weinstein und desto weniger Weingeist enthält er, weil sein Zuckerstoff noch nicht gehörig ausgegohren ist. Deshalb ist er auch sauer. Durch das Alter wird er allmählig immer besser. Sein Weinstein setzt sich in den Fässern reichlich ab, er verliehrt seine Säure immer mehr, dagegen vermehrt sich der Weingeist, und er wird lieblicher und feuriger. Daher ist ein alter Wein viel stärkender und hitziger, als ein junger; aber eben deshalb dient auch ein sehr alter Wein zum täglichen Getränke weniger, als ein nicht gar zu junger Wein, der seinen Weinstein hinlänglich abgelegt hat. Schäumender Wein, wie der Champagner, entsteht dadurch, dass man die Weingährung plözlich unterdrückt, so dass sie augenblicklich wieder anfängt, so bald die Luft den Wein berührt. Er ist wegen seiner vielen Kohlensäure sehr durstlöschend, kühlend und flüchtig; aber eben deshalb erzeugt er auch viel Blähungen und stöhrt die Verdauung. Noch schädlicher aber ist der nachgemachte Champagner, welcher so häufig für ächten verkauft wird, und oft sehr nachtheilige Bestandtheile enthält.

253.

Ueberhaupt ist die mannigfaltige Verfälschung der Weine eine sehr reichhaltige Quelle vieler Uebel, die auch selbst ein übrigens mässiger Genuss des Weins den Menschen zuführt; und da mehrere un-

ter den Verfälschungsmitteln wahre Gifte sind, so erregten dieselben schon seit mehrern Jahrhunderten die Aufmerksamkeit der Polizey, und in der That kann man nicht strenge genug über dergleichen mörderische Betrügereyen wachen, wodurch das Leben und die Gesundheit vieler Menschen heimlich und allmählig, aber um so wirksamer, vergiftet wird. Die Verfälschung der Weine hat entweder den Zweck, schlechte verdorbene unkräftige Weine zu verbessern, oder dem Wein eine schöne lockende Farbe und einen angenehmen Geschmack zu geben, und seine Fehler zu verdecken. Die unschuldigsten unter diesen Mitteln sind der gebrannte Zucker zur Erhöhung der Farbe junger Weine, und der weisse rohe Zucker zur Versüssung saurer Weine, so wie auch die Heidelbeeren zur Färbung rother Weine, nur ist dabey das Schlimme, dass gewöhnlich ein schlechter Wein für Nichtkenner mehr Reiz erhält, und im Grunde doch seine schlechten Eigenschaften nicht verliehrt. Schädlicher sind die färbenden Zusätze, welche mehr adstringirende Stoffe enthalten, als Sandelholz, Drachenblut, Färberröthe, Brasilienholz, Fernambuck, Tournesol u. a. m., wodurch der Wein verstopfende und andre nachtheilige Wirkungen erregt. Um einem schlechten unkräftigen Weine mehr Feuer zu geben, setzt man ihm Weingeist, Branntwein etc. zu; oder um den Geschmack ausländischer Weine nachzuahmen, verfälscht man schlechte einländische Weine mit Gewürzen, z. B. Nelken, Muskatblüthe, Galgant, Kardamomen etc. Dadurch wird der Wein erhitzend und greift den Kopf und die Nerven an. Oder man verfertigt aus schlechten Weinen durch

len Zusatz von Mandeln, Rosinen und andern Dingen mit ein wenig ächten Mallaga den unächten Mallaga, welcher meistentheils statt des ächten verkauft wird.

254.

Am allerschädlichsten aber ist die Verfälschung der Weine mit mineralischen Körpern, und vorzüglich mit Bleymitteln, Silberglätte, Bleyzucker, Mennig, Bleyweiss etc. wodurch er einen angenehmen süsslichten Geschmack erhält. Solche Weine bringen alle die giftigen Wirkungen des Bleyes hervor, heftiges Kopfweh, Zusammenschnüren des Halses, Magenschmerzen, Bangigkeit, Engbrüstigkeit, Coliken, besonders die Bleycolik, Lähmungen, anhaltende Leibesverstopfung, Zuckungen, Auszehrungen und selbst den Todt. Auch die messingenen Hähne, wodurch der Wein oft verzapft wird, theilen ihm eine schädliche Eigenschaft durch Beymischung ihres Grünspanes mit, und das geschieht noch mehr, wenn der Wein aus kupfernen Gefässen vermessen wird. Ein solcher Wein verursacht Uebelkeiten, Erbrechen, und andre Beschwerden. Diese und andre schädliche Eigenschaften des Weins lassen sich durch gewisse chemische Mittel, die sogenannten Weinproben entdecken.

Auch das zu starke Schwefeln macht den Wein hitzig und betäubend. Ein solcher Wein greift den Kopf und die Nerven an, und verursacht eine heftige Wallung des Blutes.

255.

Man verfertigt, ausser den Trauben, auch noch aus andern säuerlich süssen Früchten, als Aepfeln, Birnen, Johannisbeeren, Kirschen, Stachelbeeren u. s. w. recht angenehme und gesunde Weine, welche im Ganzen genommen mehr kühlend und durstlöschend als die Traubenweine sind, übrigens aber alle Eigenschaften mit jenen gemein haben.

256.

Durch Zusätze von gewissen andern Substanzen verfertigt man aus dem Weine den Bischoff und Punsch. Der Bischoff besteht aus rothem Wein, Pomeranzensaft und Zucker, zuweilen auch wohl mit etwas Gewürz versetzt. Er ist ein magenstärkendes, aber dabey sehr hitziges Getränk, welches nur in kleinen Quantitäten genossen werden darf. Den Punsch verfertigt man mit und ohne Wein, aus Arrak oder Rum, Citronensaft, Zucker und Wasser, und gewöhnlich trinkt man ihn warm. Ein starker Punsch ist sehr erhitzend durch den Arrak und das warme Wasser; ein schwacher Punsch schadet weniger, vorzüglich kalt getrunken. Schädlich aber ist der Zusatz von dem in den Citronenschalen enthaltenen Oehle, welches leicht Kopfschmerzen verursacht.

257.

Wir gehen jetzt zu einer andern Gattung von Getränken über, deren flüssige Basis aus warmen Wasser besteht, und die in neuern Zeiten ein eben so allgemeines als unnatürliches Bedürfniss der Menschen geworden sind. Hätte die Natur das warme

Wasser zu unserm Getränke bestimmt, so würde sie gewiss die Zahl der warmen Quellen vermehrt haben. Ausser dem Menschen ist kein lebendiges Geschöpf, (einige Fische und Insekten, welche auch in warmen Wassern gefunden seyn sollen, ausgenommen), welches bey freyer Wahl nicht das kalte Wasser dem warmen vorziehen sollte, und die oben (229) angeführten grossen Vorzüge des kalten frischen Wassers sind allein schon hinreichend, die nachtheiligen Eigenschaften des warmen Wassers als tägliches Getränk für gesunde Menschen zu beweisen.

258.

Wahrscheinlich gab ein irriger Wahn der alten Aerzte, welche das warme Wasser oder damit aufgegossene Kräuter bey vielen Krankheiten sehr heilsam fanden, zu der allmähligen diätetischen Einführung warmer Getränke die erste Veranlassung, und die Gewinnsucht der Kaufleute liess nachher kein Mittel unversucht, um eine Sitte überall zu verbreiten, die eben so lucrativ für ihre Börsen, als schädlich für das bürgerliche und physische Wohl der Menschen ist, und die zwar jetzt durch Gewohnheit einen Theil ihres nachtheiligen Einflusses für den Körper verlohren hat, aber eben dadurch auch um so tiefer eingewurzelt ist.

259.

Das warme Wasser erschlafft unsern Magen und Darmkanal, erhitzt das Blut, verdünnt die Säfte über die Maasse, vermehrt den Schweiss und den Urin, schwächt die Ernährung, die Verdauung, den

Appetit, erschlafft endlich alle feste Theile und erzeugt dadurch alle Folgen der Schwäche, vorzüglich Wassersuchten, Abzehrungen, Schleimflüsse, colliquative Schweisse und Nervenkrankheiten. Diese allgemeinen Wirkungen des warmen Wassers werden nun durch die verschiedenen Infusionen modificirt, verbessert, verschlimmert oder verändert, welches wir aus der folgenden näheren Betrachtung derselben sehen werden.

260.

Man glaubte durch den Thee die Wirkungen des warmen Wassers zu verbessern. Der Thee besteht aus den getrockneten Blättern eines in China und Japan wachsenden Strauchs, des *Thea Bohea* und *Thea viridis*, welche eine beträchtliche Menge eines betäubenden und zusammenziehenden Stoffes enthalten. Man braucht den Thee deshalb als eine treffliche Arzney bey Uebelkeiten, Erbrechen, Magenkrämpfen und Colik, weil er die Thätigkeit der Nerven ungemein vermindert; aber eben deswegen taugt er durchaus nicht zum täglichen Getränke. Seine erschlaffende und nervenschwächende Wirkung wird durch die Hitze des Wassers noch vermehrt, und die zusammenziehende Eigenschaft des Thees erregt dann dabey häufig Leibesverstopfungen. Hieraus lässt sich nun leicht beurtheilen, dass der häufige Gebrauch des Thees äusserst schädlich ist, und dass man nicht mit Unrecht demselben die in unsern Zeiten so häufig vorkommende Nervenschwäche der Weiber und den weissen Fluss zur Lasst legt. Ein schwacher Theeaufguss mit Milch und kalt ge-

trunken ist allenfalls ein ziemlich unschuldiges Getränk. Es giebt indessen auch unter dem Thee selbst eine grosse Verschiedenheit in Absicht seiner Feinheit und Kostbarkeit, wobey jedoch seine wesentlichen Eigenschaften immer dieselben bleiben. Uebrigens wird der Thee auch noch durch mancherley andre Ingredienzien verfälscht und kann auch dadurch schädliche Nebenwirkungen erhalten.

261.

Noch viel beliebter und allgemeiner ist jetzt bey uns in ganz Europa der Caffee, welcher aus der Frucht des arabischen Caffeebaumes *(Coffea arabica)* bereitet wird. Wir erhielten dieses Getränk zuerst von den Türken im Jahre 1659, und schon wenig Jahre nachher war dessen Gebrauch fast in ganz Europa eingeführt. In unsern Zeiten aber ist dieses Getränk so allgemein geworden, dass auch die ärmste Volksklasse lieber das Brodt als dieses Lieblingsgetränk entbehren würde. Vergeblich hat es die Polizey versucht, durch alle mögliche Mittel und durch die strengsten Verbothe dem so gewaltigen Umsichgreifen eines Luxus entgegenzuarbeiten, der ungeheure Summen unsres Geldes ins Ausland zieht, und wodurch unzählige Familien arm und ungesund werden, und die Erfahrung lehrt, dass selbst die höchsten Preise des Caffee nicht im Stande sind, seinen Genuss, selbst bey den ärmeren Volksklassen, einzuschränken.

262.

Es ist in der That schwer zu bestimmen, wodurch der Caffee sich so allgemein beliebt gemacht

hat. In den Caffeebohnen entsteht durch die Röstung ein branzichtes Oehl, welches durch das aufgegossene heisse Wasser nebst dem halbverkohlten bitteren Extraktivstoff ausgezogen wird, und das Getränk, welches man Caffee nennt, ist nun eben dieses branzichte Oehl und dieser Extraktivstoff mit mehr oder weniger Wasser verdünnt. Dies ranzichte Oehl macht Hitze, Wallungen, Zittern, Nervenbeschwerden, Congestionen des Blutes und Blutflüsse. Der bittere Extraktivstoff kann jedoch als ein gelindes magenstärkendes Mittel dienen. Ausserdem bemerkt man an dem Caffee, dass er durch seinen eigenthümlichen Reiz munter macht, aber eben diese Reizung kann durch öftere Wiederholung nachtheilig werden. Auch beschuldigen ihn die Perser, dass er die Fruchtbarkeit der Weiber und das männliche Vermögen vermindere. Wenn man zu diesen Wirkungen des Caffee nun noch die allgemeinen oben angegebenen Wirkungen des warmen Wassers hinzufügt, so wird man im Stande seyn, über dieses Getränk richtig zu urtheilen.

263.

Indessen kömmt hiebey sehr die Stärke und Schwäche des Getränkes, die Gewohnheit und mehrere Umstände in Betracht, wodurch jenes Urtheil einige Modificationen erleidet. Ein schwacher Caffee schadet nicht so sehr, als ein starker; und durch Gewohnheit kann man es bald dahin bringen, die erhitzenden und andere nachtheilige Eigenschaften des Caffee weniger zu empfinden, obgleich deshalb seine Wirkungen nicht verändert werden.

Durch die Milch, welche man dem Caffee zusetzt, wird seine erhitzende Eigenschaft sehr gemildert, und man darf wohl behaupten, dass ein mässig starker Caffee (vier Tassen auf ein Loth) mit einem Drittheil Milch, in mässiger Quantität (jedesmahl 2 bis 3 Tassen) und nicht heiss getrunken, ein ziemlich unschuldiges Getränk sey. Aber starker und heisser Caffee in Menge getrunken bleibt immer ein höchst nachtheiliges Ding, und ist nicht selten die wahre Ursache der hartnäckigsten und gefährlichsten Uebel. Durchaus schädlich ist er für solche Menschen, die an Hämorrhoiden, Bluthusten, Nasenbluten, krankhafter Reizbarkeit und Empfindlichkeit und an widernatürlichen schleimigten und wässerigten Absonderungen leiden. Sein Werth als Arzneymittel darf hier bey seinem diätetischen Gebrauche nicht in Betracht kommen, indem derselbe durch den täglichen Genuss unendlich verringert wird. Bey einem seltenen Gebrauche ist er aber oft ein gutes Mittel gegen Blähungen und gewisse Arten von Kopfschmerzen und Engbrüstigkeit u. s. w.

264.

Die mancherley Surrogate, welche man wegen des theuren Preises an die Stelle des Caffee setzt oder als Zusatz desselben gebraucht, z B. gebrannte Cichorien, gelbe Rüben, Eicheln, Kichern, Erdmandeln u. s. w. sind als gebrannte Vegetabilien einander, und in so fern sie öhlichte Bestandtheile enthalten, dem Caffee mehr oder minder ähnlich, und wenigstens nicht schädlicher als dieser. Indessen behalten die mehrsten von ihnen, wenn sie ge-

röstet sind, immer noch etwas von ihrer rohen Beschaffenheit, und kommen daher einem guten Caffee in seinem eigenthümlichen Geschmacke nicht bey. Am ähnlichsten soll der aus gerösteten Erdmandeln verfertigte dem ächten Caffee seyn.

265.

Ausser den hier angeführten warmen Getränken werden auch wohl von gewissen Menschen in einzelnen Fällen die warmen Aufgüsse von mancherley stark schmeckenden und riechenden Kräutern statt des Thee oder Caffee getrunken, z. B. Salveyblätter, Fliederblumen, Chamillenblumen; indessen ist diese Gewohnheit eben so schädlich, wie das Thee- und Caffeetrinken, weil die nicht unbeträchtlichen reizenden Eigenschaften dieser Kräuter sie wohl zu wirksamen Arzeneyen, aber nicht zum täglichen Genuss geschickt machen. —

Die sogenannten Ptisanen, welche man von Gerstengraupen, Hafergrützen etc. kocht, sind gleichfalls sehr heilsame, milde und dabey gelinde nährende Getränke bey gewissen Krankheiten, insbesondre bey Fiebern, aber zum täglichen Gebrauche für gesunde Menschen eben so wenig tauglich, wie alle andern warmen Getränke.

266.

Schon an mehreren Orten haben wir erinnert, dass viele Nahrungsmittel einer besondern Bereitung und gewisser Zusätze bedürfen, um sowohl dem Gaumen angenehm als auch von unserm Magen ge-

hörig verdauet zu werden. Diese Zusätze, wenigstens die vorzüglichsten und gebräuchlichsten derselben, verdienen hier noch eine nähere Betrachtung, da man sie so wenig zu den eigentlichen Speisen als zu den Getränken rechnen kann. Allgemein können wir diese Zusätze in salzichte, saure und gewürzhafte eintheilen.

267.

Unter den salzichten betrachten wir blos das allgemein bekannte Kochsalz, als der wichtigste und unentbehrlichste Zusatz, dessen grosser Nutzen fast von allen Völkern anerkannt ist, und welches man auch fast überall auf dem ganzen Erdboden verbreitet findet. Das Salz giebt, mässig genossen, dem Magen und den Gedärmen, und nachher auch dem lymphatischen und Blutsysteme einen sehr wohlthätigen Reiz, befördert dadurch die reichlichere Absonderung der Verdauungssäfte, die lebhaftere Bewegung des Darmcanals, mithin die Verdauung, den Stuhlgang, die Bewegung der Säfte, und die Ernährung. Daher hat schon selbst die Natur dafür gesorgt, dass in allem, was wir geniessen einiges Salz enthalten sey, aber wo dieses nicht hinreichte, da gab sie uns mit verschwenderischen Händen salzige Meere, Quellen, und Berge, deren Vorrath auch selbst bey der ungeheuersten Consumtion nicht verzehrt werden kann. Aber wir dürfen auch daraus nicht schliessen, dass dieses vortrefliche Mittel nicht schaden könne, im Uebermaasse genossen ist es allerdings, wie jedes Uebermaass, schädlich, und erzeugt eine gewisse krankhafte Mischung der Säfte,

wodurch mancherley Ausschläge, krankes Zahnfleisch und selbst der Scharbock entstehen.

268.

Wir gebrauchen das Salz vorzüglich als Zusatz zu den meisten Speisen, Fleisch, Gemüse, Brodt, alle Mehlspeisen, Fleischbrühe, Wassersuppen, theils um sie dem Gaumen angenehmer zu machen, theils aber um ihre Verdaulichkeit zu erhöhen. Aber auch um gewisse Speisen lange gegen das Verderben zu schützen setzen wir ihnen eine Menge Salz zu, und suchen es so genau, wie möglich mit denselben zu vereinigen. Auch den Salpeter gebrauchen wir oft zu diesem Zwecke. Unter dem Kochsalze selbst ist das Salz, welches aus den Salzquellen gesotten wird dem Seesalze wegen seiner Reinheit vorzuziehen.

269.

Der Essig ist ein Produkt des in eine neue Gährung übergegangenen Weines oder Biers, wobey diese ihre geistigen Bestandtheile verliehren, und statt dessen eine Menge Säure enthalten. Ein guter Essig muss völlig klar und helle, geistig säuerlich und angenehm von Geruch, und rein sauer von Geschmack seyn. Schon daraus, dass die Natur uns nicht den Essig, so wie das Kochsalz, fertig zubereitet darbeut, lässt sich schliessen, dass er für uns nicht so unentbehrlich ist, als das Salz; und die grosse Verschiedenheit des Essigs von unsern Säften, die Nachtheile, welche seinen übermässigen Genuss begleiten, beweisen dieses noch mehr. Wenn wir jedoch die erquickende fäulnisswidrige Eigenschaft der Säuren

überhaupt, und der vegetabilischen insonderheit betrachten, und auf die grosse Verbreitung derselben im ganzen Pflanzenreiche Rüksicht nehmen, so muss uns der grosse Nutzen derselben allerdings einleuchten. (195) Ueberdem hat der Essig vor den natürlichen Pflanzensäuren noch den Vorzug, dass er nicht, wie jene die Gährung befördert, sondern sie vielmehr zurükhält.

270.

Wir gebrauchen den Essig gewöhnlich als Zusatz zum Sallat, zu Fleischspeisen und zu verschiedenen Gemüsearten um ihren Geschmack zu erhöhen, und wir finden, dass durch einen mässigen Zusatz des Essigs der Appetit gereizt und die Verdauung befördert wird. Ein vorzügliches Lob verdient aber der Essig als Arzneymittel in manchen Krankheiten, vorzüglich solchen, die mit grosser Hitze, Wallungen, Neigung zur Fäulniss etc. verbunden sind. Auch ist er äusserlich als ein kühlendes, und zugleich als ein erquickendes und belebendes Riechmittel von grossem Nutzen. Durch gelindes Kochen in Dämpfe aufgelöst dient er vortreflich zur Verbesserung einer verdorbenen Luft; und heiss auf gewürzhafte Kräuter gegossen (z. B. Raute, Salbey, Melisse, Lavendel, Rosmarin u. a. m.) nimmt er die flüchtigen Bestandtheile derselben auf, und kann als ein kräftiges Verwahrungsmittel gegen ansteckende Krankheitsgifte benutzt werden.

271.

Die gewürzhaften Zusätze der Speisen bestehen aus starkriechenden Vegetabilien, welche wir Ge-

würze nennen. Sie enthalten ein schweres, scharfes, flüchtiges, entzündliches, ätherisches Oehl, wodurch sie im Munde und Magen eine brennende Empfindung erregen. Am schärfsten und hitzigsten sind die Gewürze heisser Länder, weniger aber diejenigen, welche in unserm Clima wachsen. Beyde bewirken eine starke Reizung des Magens und der Gedärme, die bis zur Entzündung steigen kann; sie machen Wallungen des Blutes, Congestionen nach dem Magen und den Därmen, und bringen dadurch eine Neigung zu Hämorrhoiden und zu widernatürlichen Blutflüssen hervor. Hieraus lässt sich überhaupt urtheilen, dass Gewürze dem menschlichen Körper als Nahrungsmittel schlechterdings nicht angemessen sind, am wenigsten aber die sehr hitzigen ausländischen, welche die Natur daher aus weisen Absichten in unserm Clima nicht gedeihen lässt. Billig sollten daher diese ausländischen feurigen Zusätze der Speisen, welche die Lebenskonsumtion widernatürlich und gewaltsam beschleunigen und bey ihrer völligen Entbehrlichkeit viele Nachtheile der schon vorhin angeführten hitzigen Getränke in sich vereinigen, in unserm Clima gar nicht genossen werden, da es uns nicht an einheimischen Gewürzen fehlt, welche unsrem Körper mehr angemessen sind und alle die Zwecke der ausländischen hinreichend erfüllen. Dazu kömmt noch, dass diese, so wie mehrere andre vorhin angeführte ausländische Produkte ungeheure Summen unsres Geldes aus Europa ziehen.

272.

Aber solche Rücksichten verschwinden gänzlich, wo es auf Befriedigung unsrer Lüste ankömmt. Gesundheit und Wohlstand, diese beyden wichtigsten Quellen der menschlichen Glückseligkeit und der schönsten Tugenden opfern wir mit einem unbegreiflichen Leichtsinne einem vorübergehenden augenblicklichen Kitzel unsers Gaumens auf, welcher überdem nur durch Gewohnheit erkünstelt ist. Je mehr man sich an die gewürzhaften Zusätze der Speisen gewöhnt, desto unentbehrlicher werden sie, und es giebt viele Menschen, denen alles fade schmeckt, was nicht mit starken Gewürzen bereitet ist. Als Arzeney betrachtet sind die Gewürze vortrefliche Mittel um die Thätigkeit der Organe zu reizen und zu beleben, und daher dienen sie auch zur Beförderung einer schwachen Verdauung und zum Fortschaffen der Blähungen, weil sie die wurmförmige Bewegung des Darmkanals kräftig befördern. Was hier von den ausländischen hitzigen Gewürzen überhaupt gesagt ist, gilt nun insbesondre auch von den bey uns gewöhnlichsten Küchengewürzen, Zimmet, Gewürznelken, Cardamomen, Muskatennüsse und Blüten, Ingwer und Pfeffer. Dieser letzte ist mässig und gröblich gestossen, gewissen, vorzüglich fetten Speisen zugesetzt, allenfalls noch zu dulden. Fein gepülvert oder in grossen Quantitäten genossen kann er leicht Entzündung des Magens verursachen; überdem aber staubt das feine Pulver leicht in die Nase, die Augen etc. und kann auch auf diese Art sehr nachtheilige Folgen veranlassen.

273.

Die einheimischen Gewürze, der Kümmel, Fenchel, Anis, Majoran, Thymian, Raute, Calmus u. s. w. sind ungleich weniger hitzig als die ausländischen, und unserm Körper weit angemessener. Für kalte Naturen, schwache Magen und in kleiner Quantität schicken sie sich als Zusätze zu gewissen an sich schwer verdaulichen und blähenden Speisen recht gut. Auch Zwiebeln, Knoblauch, Senf, Meerrettig u. a. gehören hierher, wovon schon oben (204. 205.) das nöthige gesagt ist.

274.

Aus der hier gegebenen Uebersicht der zur menschlichen Nahrung dienenden Speisen und Getränke werden wir nun im Stande seyn, ihren Nutzen und Schaden und ihren Einfluss auf unsre Gesundheit zu beurtheilen; wir werden daraus sehen, dass manche von ihnen ganz entbehrlich, viele derselben durch künstliche Bereitung schädlich und alle ohne Ausnahme durch Unmässigkeit mehr oder minder nachtheilig werden. Und doch haben wir hier noch bey weitem nicht das ganze gränzenlose Reich derjenigen Dinge erschöpft, welche ein verwöhnter Gaumen zur Befriedigung seiner unnatürlichen Lüsternheit gebraucht. Ein hierher gehöriges, obgleich in keinen Betrachte zur Classe der Nahrungsmittel zu rechnendes Ding ist der Tabak, welcher wegen seines allgemeinen Gebrauchs noch eine weitere Beurtheilung verdient.

275.

Der Tabak stammt ursprünglich von einer in Südamerika wachsenden Pflanze (*Nicotiana*) her,

welche ein scharfes und betäubendes Gift enthält, und dass sie dasselbe auch in getrockneter Gestalt nicht verliehrt, beweisen die Wirkungen, welche das Tabaksrauchen bey Ungewohnten hervorbringt. Wer zum erstenmahle Tabak raucht, der fühlt bald eine Uebligkeit, Schwindel, Unruhe, Angst, Zittern und Betäubung; er wird leichenblass und kalter Schweiss bricht ihm vor der Stirne hervor. Dieser Zustand währt so lange, bis ein erleichterndes Erbrechen erfolgt. Der gereizte Zustand des Magens theilt sich dem Darmkanale mit; es entsteht ein Kollern im Leibe, und nachher ein stärkerer oder schwächerer Durchfall, und noch eine Zeitlang nachher bleibt eine Schwäche des Körpers und eine Art von Betäubung im Kopfe zurück. Durch eine öftere Wiederholung des Tabaksrauchens werden dann diese Wirkungen allmählig schwächer und fallen endlich ganz weg. Nur der örtliche Reiz des Tabaks auf den Gaumen und die Speicheldrüsen lockt doch auch bey alten Tabaksschmauchern eine ungewöhnliche Menge Speichel herbey, welcher wegen seines üblen Geschmacks gewöhnlich ausgeworfen wird. Dadurch entsteht dann ein Mangel dieses zur Verdauung so nothwendigen Saftes; oder wenn derselbe niedergeschluckt wird, so verdirbt er die Verdauungskraft, schwächt den Magen und benimmt den Appetit. Ausserdem aber ist selbst die Gewohnheit nicht im Stande, alle schädlichen Wirkungen des Tabaks auf die Nerven und das Blut zu vertilgen, und daher bleibt im Ganzen genommen das Tabaksrauchen eine eben so schädliche als lächerliche und abgeschmackte Thorheit.

276.

Aber wir dürfen auch nicht verschweigen, dass das Tabaksrauchen unter gewissen Bedingungen einigen Nutzen haben kann. Personen nämlich, welche einen grossen Zufluss schleimigter Feuchtigkeiten im Halse und der Brust haben, und überhaupt phlegmatische träge Körper, deren Ab- und Aussonderungen langsam und nicht ohne künstliche Reize erfolgen, werden mit Vortheil Tabak rauchen; aber nicht magere, trockne, hitzige und sehr reizbare Körper, und am wenigsten junge Leute, deren Körper noch nicht gehörig entwickelt und ausgebildet ist. Noch nachtheiliger wird das Tabaksrauchen, wenn man dabey hitzige berauschende Getränke geniesst, welche die schädlichen Wirkungen des Tabaks noch vermehren.

277.

Der Schnupftabak ist das Pulver jener getrockneten Tabakspflanze, welches noch mit allerhand scharfen Beitzen zubereitet ist. Für ungewohnte Nasen ist er ein heftiges Niesemittel, und man behauptet, dass er auch selbst bey einer langen Gewohnheit der Nasenhaut schade und den Geruch verderbe. Wenn nun gleich die oft von den Aerzten übertriebenen Nachtheile des Rauchens und Schnupfens durch häufige und alltägliche Beyspiele widerlegt werden, so fehlt es doch auch nicht an Erfahrungen, die das Schädliche dieser albernen Gewohnheiten bestätigen. Mode, Langeweile, und Nachahmungssucht scheinen die wichtigsten Beförderungsmittel derselben zu seyn, und die Erfahrung beweist

es, wie schwer es hält, Gewohnheiten abzuschaffen, welche unsre Sinnlichkeit schmeicheln, und die zugleich die Mode billigt. Wir wollen daher auch hier nur für das Uebermaass warnen, und übrigens jeden Raucher und Schnupfer bey seiner Gewohnheit lassen.

278.

Die Speisen und Getränke, welche wir geniessen, erhalten oft durch die Geschirre, worinn wir sie aufbewahren, so schädliche Eigenschaften, dass es die Vollständigkeit des Ganzen erfordert, das Nöthige über diesen Gegenstand hier beyzubringen. Und dieser Gegenstand verdient unsre Aufmerksamkeit um so mehr, da eine Menge trauriger Beyspiele es hinlänglich beweisen, dass vorzüglich in den geringeren Volksklassen unzählige unerkannte, heimliche, langsame, und schnelle Vergiftungen auf diese Art geschehen.

279.

Die Haupteigenschaft eines jeden Gefässes muss darinn bestehen, dass es von dem, was in ihm enthalten ist, nicht angegriffen werde, und folglich etwas von seinen Bestandtheilen mit dem darinn enthaltenen vermische. Ausser dem Golde, dem Silber und der Platina haben alle übrigen Metalle diese Eigenschaft nicht, und jene drey werden wegen ihrer Kostbarkeit wohl nur selten zu Küchengeschirren gebraucht. Man verfertigte daher ehemals die gewöhnlichen metallenen Küchengeschirre mehrentheils aus Kupfer, Zinn und Eisen, und erst in spätern Zeiten

hat man angefangen, sich der gläsernen, porcellainen und irdenen Geschirre mehr, wie der metallenen zu bedienen.

280.

Kupferne Gefässe werden sehr leicht nicht allein von Säuren, sondern auch von blossem Wasser, Fett und Salzen angegriffen, und der so scharfe, ätzende, und giftige Kupferkalk, oder Grünspan auf ihrer Oberfläche gebildet. Der Grünspan erregt im menschlichen Körper eine Menge heftiger Zufälle, Magenkrämpfe, Schmerzen, Uebelkeiten, Erbrechen, und in einem höheren Grade Entzündungen des Magens und der Gedärme; und es ist gar nicht selten, dergleichen Wirkungen besonders in der gemeinen Volksklasse entstehen zu sehen. Vorzüglich ist dies der Fall, wenn die kupfernen Gefässe nicht vollkommen rein und blank gescheuert, wenn säuerliche, salzige oder scharfe Sachen darinn gekocht, und wenn auch selbst andre darinn gekochte Substanzen in solchen Geschirren kalt werden. Ich habe von Eyerkäse welcher in kupfernen Formen bereitet war, von gemeinen Kuhkäse, der in einem kupfernen Kessel erkaltet war, und vom gekochten Schaaffleische, welches gleichfalls in einem kupfernen Kessel gekocht und kalt geworden war, die heftigsten beynah tödtlichen Zufälle bey vielen Personen, welche davon genossen hatten, entstehen sehen.

281.

Zinnerne Gefässe würden ganz unschuldig seyn, wenn man sie aus ganz reinem Zinne ver-

fertigt erhielte, denn ein solches Zinn löst sich so leicht nicht auf. Allein abgerechnet, dass auch das reinste Zinn nicht ganz sicher von dem Verdachte eines Arsenic Gehaltes, womit es am häufigsten vererzt gefunden wird, frey gesprochen werden kann, so werden wir doch noch seltener Zinn erhalten, welches nicht aus Gewinnsucht mit mehr oder weniger Bley versetzt wäre, und selbst bey dem feinsten und schönsten englischen Zinn sind Kupfer, Spiessglaskönig, Zink, Wismuth und Bley zu erlaubten und allgemeinen Zusätzen geworden. Das sogenannte englische Rosenzinn soll auf 15 Pfund ein Pfund Bley, und die mehrsten andern Zinnarten auf 10 oder 9 Pfund ein Pfund Bley enthalten. Die schrecklichen Wirkungen des Bley auf den menschlichen Körper sind bekannt, und um so gefährlicher, da sie sich selten plötzlich, sondern nur allmählig äussern, wenn sie schon fast unheilbare Verwüstungen angerichtet haben. In kleinen Quantitäten greift das Bley die Nerven an, und schwächt die Erregbarkeit, in grösseren macht es eine heftige Colik mit hartnäkkiger Verstopfung, Erbrechen oder auch Durchfällen, Zukkungen, Krämpfe, Gliederschmerzen und Lähmungen. Darnach lässt sich nun auch der Werth der überzinnten Gefässe beurtheilen, wozu gewöhnlich noch mehr Zusatz von Bley genommen wird.

282.

Am wenigsten schädlich für die Gesundheit sind unter den metallenen die eisernen Küchengeschirre. Das Eisen ist zwar eben so leicht auflöslich, als

das Kupfer; da aber selbst die Mischung unsers Blutes etwas Eisen enthält, und wir überhaupt die heilsamen Wirkungen des Eisens auf unsern Körper kennen, so ist davon nichts nachtheiliges zu fürchten.

283.

Gläserne Gefässe sind als Trinkgeschirre und in allen Fällen, wo sie zur Aufbewahrung kalter Sachen dienen sollen, allen andern vorzuziehen, weil sie von keiner andern Säure, als der Flussspathsäure, welche in keinen Speisen und Getränken enthalten ist, angegriffen werden. Ausserdem aber gewähren sie den Vortheil dass man wegen ihrer Durchsichtigkeit die Reinheit der in ihnen enthaltenen Flüssigkeiten beurtheilen kann. Nur Schade, dass ihr Gebrauch dadurch sehr eingeschränkt wird, dass sie keine starke Hitze vertragen können.

284.

Irdene Geschirre, worunter auch die Fayance gehört, würden ohnstreitig zum Küchengebrauch am vorzüglichsten seyn, wenn sie nicht gemeiniglich mit einer bleyischen Glasur überzogen wären, die sich in Säuren auflöst. Daher wurden diese Gefässe noch vor wenig Jahren von Herrn Ebel mit Recht, obgleich wohl mit einiger Uebertreibung in Anspruch genommen. Indessen ist daraus die gute Folge entstanden, dass die Polizey ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand verdoppelt, und geschickte Chemiker auf Mittel gesonnen haben, die Glasur der Töpferwaare zu verbessern und für die Gesundheit unschädlich zu machen. Und wirklich ist eine sol-

che Glasur bereits in mehreren Töpferfabriken eingeführt.

285.

Alle Vortheile gesunder Küchengeschirre vereinigen die porcellainen Gefässe in sich, indem sie die stärkste Hitze vertragen, von keiner Säure angegriffen werden und reinlich sind; nur sind sie leider zum allgemeinen Gebrauche zu kostbar. Indessen kann das sogenannte Steingut, welches in Deutschland und in der Schweiz verfertigt wird, und auch das weisse englische Steingut die Stelle des ächten Porzellains vollkommen vertreten.

* * *

Ueber die Nahrungsmittel überhaupt,

Zückert allgemeine Abh. v. den Nahrungsmitteln, herausgegeben von Sprengel 2te Auflage. Berlin 1790.

—— von den Speisen aus dem Thierreiche. Berlin 1777.

—— von den Speisen aus dem Pflanzenreiche. Berlin 1778.

—— medicinisches Tischbuch. Berlin 1785.

Lorry Abh. über die Nahrungsmittel aus d. Franz. Leipzig 1785.

Bryants Verzeichniss zur Nahrung dienender Pflanzen aus d. Engl. 2 Th. Leipzig 1785.

Schlüters Tischbuch zur Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit. Braunschweig 1800.

Der Arzt für Nichtärzte. Halle 1796. Heft II. IV.

Rahn Archiv Band 1.
Meiners und Spittlers historisches Magaz. Hanover 1788. B. 4.
Lichtenberg Magaz. für das Neueste aus d. Physik etc. B. 3.
Zimmermann von der Erfahrung in der Arz. W.
Franks System einer medicinischen Polizey. 3 B.
Bergius über die Leckereyen aus dem Schwedischen mit Zusätzen von Forster und Sprengel. 2 Th. Halle 1792.
Camper Abh. von den Krankheiten, von den Folgen der Schwelgerey etc. 2te Aufl. Lingen 1794.
Müller de luxu gravissimorum morborum fonte. Lips. 1787.
Zitter Anweisung zum Brodtbacken. Magdeb. 1792.
Colombier Abh. von der Milch etc. aus d. Franz. Leipzig 1785.
Ferris Preisschrift über die Milch, aus dem Engl. von Michaelis. Leipzig 1787.
Parmentier et Deyeux precis d'experiences et d'observations sur les differentes especes de lait etc. Strasburg an 7 et 8.

Ueber die Getränke:

Hahn Unterricht von der Kraft und Wirkung des frischen Wassers. Breslau 1745.
Lewis Unters. über die Natur, Eigenschaften und Kräfte des gemeinen Wassers, aus dem Englis. Stendal 1792.
Frank medic. Polizey 3 B.
Knoll von den schädlichen Wirkungen des übermässigen Brauntweintrinkens. Wernigerode 1750.

Letthom history of the effects of hard dreaking. London 1789.
Hufelands Abh. etc. im Journal d. Luxus und d. Moden 1800.
Franks med. Polizey 3 B.
Martius über die Weine und ihre Verfälschung. Regensburg 1789.
F. A. Guering de Vini intra corpus assumti usu et nota.
Spenn de oenoposia jejunorum. Viteberg. 1792.
Hofer Abh. vom Caffee etc. Ulm 1781.
Mosely Abh. vom Caffee aus d. Engl. 1786.
Allg. Bemerkungen über das Theetrinken etc. aus dem Engl. Leipzig 1795.
Bemerkungen über den Cacao und die Chocolate aus dem Franz. von Krause. Naumburg und Zeitz 1776.
Zimmermann von der Erfahrung.
Frank med. Polizey 3 B.
Rahn Archiv 2 B.

Ueber die Gewürze:

Frank med. Polizey 3 B.
Der Arzt für Nichtärzte. Halle 1796. Heft II. IV.
Frankfurter mediz. Wochenblatt. J. 1792. S. 790.
Struve von inländischen Gewürzen etc. Lpz. 1801.

Ueber den Tabak:

J. Neandri Tabacologia Lugd. B. 1622.
S. Pauli de abusu Tabaci. 1665.
Albini diss. de Tabaco. 1695.
Büchner de genuinis viribus Tabaci etc. Hal. 1746.

Thobesius Nachricht vom Rauch- und Schnupftabak. 1751.

Platz de Tabaco sternutatorio. Lips. 1727.

Allmanach für Tabaksraucher etc. Berlin 1800.

Ueber das Küchengeschirr:

Schulze diss. qua mors in olla — judicatur.

Rousseau von der Schädlichkeit des Kupfergeschirrs. Eisenach 1754.

Kolbani Abh. über die herrschenden Gifte in den Küchen. Presburg 1792.

Frank med. Polizey 3 B.

Busch diss. exhibens noxas ex incanto vasorum aeneorum usu profluentes etc. Goett. 1790.

Ebel von der Bleyglasur des irdenen Küchengeschirrs etc. Hanover 1794.

Sponitzer Untersuchung und nähere Bestimmung über die Schädlichkeit der Bleyglasur. Berlin 1795.

3) *Von den Kleidungsstücken und verschiedenen andern Dingen, welche von aussen an den Körper gebracht werden.*

286.

Es ist in der That eine nicht leicht zu entscheidende Frage, ob die Natur uns, so wie alle Thiere und manche wilde Nationen, dazu bestimmt hat, ganz nackend umherzugehen; und so viele Gründe sich auch für die Nothwendigkeit einer Bekleidung wenigstens in den kälteren Himmelsstrichen aufstellen lassen, eben so viele und wichtige Gründe las-

sen sich auch dagegen anführen. Es gehört nicht hierher, uns in die Erörterung dieses Gegenstandes weiter einzulassen; indessen ist es doch wohl eine unumstössliche Wahrheit, dass wir, wenn wir gewohnt wären, mit ganz entblösten Körper zu gehen, eine Menge von äussern Einflüssen gar nicht oder nur wenig empfinden würden, welche jetzt auf mannigfaltige Art und oft nicht ohne wichtige Folgen auf uns einwirken.

287.

Sey es nun aber die Neigung den Körper zu verschönern, oder das Bedürfniss, ihn gegen die nachtheiligen Einwirkungen der Athmosphäre zu schützen, was den Menschen zuerst zur Bedeckung des Nackenden veranlasste — genug für uns ist es wenigstens durch Erziehung und Gewohnheit zu einem Bedürfniss geworden, welchem die heutige Cultur und Sittlichkeit ein unzerstörbares Gepräge der Nothwendigkeit aufgedrückt zu haben scheint.

288.

Und dieses Bedürfniss würde leicht und ohne grosse Nachtheile für unsre Gesundheit befriedigt werden können, wenn wir den Hauptzweck der Kleider nicht so manchen unwichtigen Nebenzwekken unterordneten und darüber jenen oft gänzlich vergässen. Jener Hauptzweck besteht nämlich darin, dass der Körper gegen Kälte, Nässe und die mannigfaltigen abwechselnden Einflüsse der Athmosphäre geschützt, aber dabey auch durch dieses Schutzmittel selbst nicht gedrückt oder auf eine andre Art verletzt werde.

289.

Hieraus folgt schon von selbst, dass sich nicht allgemein bestimmen lasse, welche Art und Beschaffenheit der Kleidung die beste sey, sondern dass dieses von vielen Umständen, dem Clima, der Witterung, der Empfindlichkeit unsres Körpers, der Gewohnheit, dem Alter u. s. w. abhänge. In Rücksicht der Wärme muss die Kleidung gerade so dick und so beschaffen seyn, dass man das Gefühl der Kälte nicht empfindet. Eine zu warme Kleidung schwächt die Haut, indem sie die Ausdünstung übermässig befördert und dadurch die Haut in einem beständigen Dunstbade erhält; und dies um so mehr, wenn das Material der Kleidung von der Art ist, dass es die ausdünstenden Theile nicht durchlässt. Diese Eigenschaft haben die Pelze vorzüglich, und daher werden dann die ausgedünsteten verdorbenen Stoffe immer von neuem wieder durch die einsaugenden Hautgefässe wieder aufgenommen. Weit zweckmässiger sind daher wollene Zeuge, welche, da die Wolle überhaupt ein schlechter Wärmeleiter ist, den Körper gehörig erwärmen und wegen ihrer Porosität die ausdünstenden Stoffe durchlassen. Indessen haben sowohl die Wolle als auch das Pelzwerk die Eigenschaft, dass sie leicht ansteckende Krankheitsstoffe und allerley Schmutz aufnehmen und festhalten. Die Baumwolle hat nicht die Unannehmlichkeiten der Wolle und doch viele ihrer Vorzüge. Sie wärmt mässig, ohne so leicht Schmutz und ansteckende Stoffe anzunehmen, als Wolle. Die Leinwand ist ein guter Wärmeleiter, und giebt daher dem Körper nur wenig Wärme, sie

ist aber sehr leicht und reinlich, und daher schickt sie sich zur Bekleidung der Haut im Ganzen genommen besser, als Wolle, wenn nicht etwa besondre Umstände eine wärmere Bedeckung und stärkere Reizung der Haut nöthig machen *).

290.

Diese Umstände wollen wir hier näher zu bestimmen suchen, da in neuern Zeiten die wollene Bekleidung der Haut immer mehr statt der linnen in Gebrauch zu kommen scheint. Die Wirkung der Wolle auf die Haut ist folgende. Sie reizt die Haut stärker als Linnen, befördert dadurch und durch ihre erwärmende Kraft die Ausdünstung und erhöhet die Empfindlichkeit der Haut. Wegen ihrer Porosität nimmt sie die ausgedünsteten Stoffe in Dunstgestalt auf und verhindert, dass diese die Haut nicht nass machen; dagegen aber wird wegen der grösseren Dichtigkeit der Leinwand der Hautdunst leicht zu Wasser und macht die Haut nass. Da ferner die Ausdünstung das natürliche und grösste Mittel ist, die innere Wärme des Körpers zu vermin-

*) Die neulich erfundene Kunst, wollene, linnene und alle Arten von Zeugen durch gewisse Zubereitungen wasserdicht zu machen, hat für die Gesundheit einen sehr grossen Werth, indem der Körper dadurch gegen die oft unvermeidliche Nässe trefflich geschützt wird, ohne sich dicker schwerer Umhänge zu bedienen, worunter der Körper erst in eine starke Hitze und Schweiss geräth und dann doch noch oft von der Nässe durchdrungen wird. Was eine solche Durchnässung bey erhitztem Körper für Folgen haben müsse, fällt in die Augen.

dern, so lässt sichs auch erklären, warum selbst bey heisser Witterung die wollene Hautbekleidung mehr kühlt, als linnene. Endlich ist Wolle, als ein electrischer Körper, im Stande, die Electricität unsers Körpers zu vermehren und zu erwecken. Dass die Wolle leichter ansteckende Krankheitsstoffe und Schmutz annehme, wie Linnen, haben wir schon vorhin bemerkt.

291.

Hiernach werden wir nun die Fälle bestimmen können, in welchen die wollene Hautbekleidung heilsam oder schädlich ist. Heilsam ist sie bey solchen Menschen, die nicht viel thierische Wärme und Reizbarkeit besitzen, oder wo diese und die Ausdünstung durch Alter, Kränklichkeit, Lebensart, Beschäftigung, Mangel an Bewegung etc. geschwächt sind. Ferner bey solchen Menschen, die eine besondre Neigung zu Catarrhen, Flüssen, Gichtbeschwerden, Schleimanhäufungen, Durchfällen und Congestionen der Säfte nach einzelnen Theilen haben, oder die gegen die Einwirkung der Athmosphäre sehr empfindlich sind, und daher ist sie vorzüglich in solchen Clima's oder bey einer solchen Lebensart zu empfehlen, wo öftere und plötzliche Abwechselungen der Luft gewöhnlich sind, wie z. B. auf Reisen. — Schädlich aber ist die wollene Hautbekleidung bey einem grossen Ueberfluss von natürlicher Wärme, Lebenskraft und Electricität, bey grosser Neigung zu Schweissen, zu Hautausschlägen und überhaupt da, wo eine zu grosse Wärme gewisse Entwickelungen und Absonderungen zu sehr

beschleunigen kann. Daher schaden wollene Beinkleider vorzüglich jungen Leuten, indem sie die Zeugungstheile zu sehr reizen und erwärmen, und dadurch den Geschlechtstrieb unzeitig befördern.

292.

Wir würden das Bedürfniss einer künstlichen Erwärmung der Oberfläche des Körpers weniger fühlen, wenn unsre Haut von Jugend auf mehr an den Eindruck der Kälte gewöhnt, und dadurch abgehärtet wäre, und wie weit man eine solche Unempfindlichkeit und Abhärtung gegen die Kälte und andre Einwirkungen der Athmosphäre bringen könne, beweisen diejenigen Theile unsers Körpers, die wir bey ihrer vorzüglichen Zartheit doch ohne den mindesten Nachtheil meistentheils bey allen Witterungen unbedeckt tragen z. B. das Gesicht. Und wie oft sehen wir nicht die zarten Kinder des ärmern Landmanns bey Schnee und Regen halbnackt herumlaufen, ohne die mindeste Beschwerde davon zu empfinden. Die Halloren, ein den Sitten und der Lebensart ihrer alten deutschen Vorfahren noch ziemlich treu gebliebenes Volk, werden von den ersten Tagen ihrer Geburt an zu einem Amphibien-Leben gewöhnt, und leben in der stärksten Hitze und in der grössten Kälte, im Wasser und auf dem Lande fast immer gesund und dabey fast ganz nackend. Es sollte daher bey der physischen Erziehung billig ein Hauptgrundsatz seyn, die gar zu grosse Empfindlichkeit der Haut durch eine vernünftige, dem Alter, der Constitution des Kindes, dem Clima und der Jahreszeit angemessene Abhärtung zu vermindern, und

es ist wirklich ein Vorzug unsrer neuen Erziehung vor der ältern, dass diese Wahrheit, wenigstens in den gebildetern Ständen allmählig mehr Eingang findet, und darnach gehandelt wird.

293.

Aber man kann auch hierin zu weit gehen, insbesondre wenn man die eben angegebenen Vorsichtsregeln vernachlässigt, oder wenn man glaubt, eine schon fest eingewurzelte Gewohnheit des Körpers durch eine unzeitige Gewalt plötzlich ausrotten zu können. Dergleichen Sprünge erträgt die Natur selten, ohne sich zu rächen. Wer einmahl gewohnt ist, sich warm zu kleiden, der darf wenigstens bey kalter Witterung dies nicht unterlassen, ohne sich Erkältungen und deren Folgen, Catarrhe, Rheumatismen, Koliken, Durchfälle u. s. w. zuzuziehen, und dieser Fehler ist bey der jetzt herrschenden Mode der Frauenzimmer wohl vorzüglich hervorstechend, wie wir in der Folge noch mehr zeigen werden.

294.

Ein zweiter Gesichtspunct, woraus wir den Einfluss der Kleidungsstücke auf die Gesundheit zu betrachten haben, ist der Druck, welchen sie auf die Theile des Körpers machen. In dieser Hinsicht muss eine gesunde Kleidung so beschaffen seyn, dass sie nicht zu schwer ist, und sich gleichmässig an die Theile des Körpers leicht anschmiegt; aber jede zu schwere, oder zu stark und ungleichmässig drückende, pressende, kneipende, Kleidung ist schädlich, weil sie den freyen Umlauf der Säfte hindert, Stok-

kungen bewirkt, und das freye Spiel der Muskeln hindert. Dies ist vorzüglich der Fall bey solchen Theilen des Körpers, wo grosse und viele Blutgefässe, Drüsen u. s. w. sich befinden, oder deren Muskeln zu den nothwendigen Verrichtungen des Körpers fast in einer steten Bewegung sind. Auch bedarf es keiner Erinnerung, dass jeder Druck dem Körper um so mehr schade, je zarter und weicher seine Theile sind, und daraus fliesst schon von selbst die Folge, dass man bey zarten Kindern nicht sorgsam genug darauf sehen könne, dass ihnen durch den Druck der Kleidungsstücke kein Nachtheil geschehe — ein Umstand, der noch bis jetzt viel zu wenig beherzigt wird, und der oft die wahre und einzige Ursache vieler wichtigen, hartnäckigen und tödtlichen Krankheiten und Verunstaltungen des Körpers ist.

295.

Aus diesen beyden Hauptansichten, der Erwärmung und des Druckes, werden wir jetzt die Bekleidungen der einzelnen Theile des Körpers betrachten. Der Kopf ist von der Natur gegen die Kälte so gut durch die Haare und die starken Schädelknochen geschützt, dass jede Bedeckung desselben überflüssig ist, ausgenommen zum Schutz gegen die Sonne. Ueberdem ist dem Kopfe eine zu starke Erwärmung schon deshalb sehr schädlich, weil das Blut vorzüglich reichlich und schnell zum Kopfe geht, und durch die Wärme noch mehr dahin gelockt wird; wodurch leicht Schlagflüsse und andre wichtige Fehler des Gehirns entstehen können. Es ist daher gewiss eine

sehr löbliche Sitte unsrer heutigen Erziehung, die Kinder mit unbedecktem Haupte in die freye Luft zu schicken; und eine sehr auffallende Folge davon ist die, dass die ehemahls so gewöhnlichen eckelhaften Kopfausschläge der Kinder jetzt unter die Seltenheiten gehören. Hieraus folgt, dass alle sehr warme Bedeckungen des Kopfes, wollene Mützen, Pelzhauben, Perücken u. s. w. sehr nachtheilig sind, und nur in einzelnen Fällen bey kahlen Scheiteln oder einer kränklichen Empfindlichkeit des Kopfes gegen die Kälte einigen Nutzen haben können. Zum Schutze gegen die Sonnenstrahlen ist ein leichter, bequemer, weisser Hut hinreichend.

296.

Bey dieser Gelegenheit müssen wir noch einiges über den Werth der Haare in Hinsicht der Gesundheit erwähnen, um darnach einige der jetzt herrschenden Moden beurtheilen zu können: wenn wir gleich den Nutzen der Haare noch nicht vollständig kennen, so ist doch kein Zweifel, dass sie die Bestimmung haben, gewisse Theile zu erwärmen, und, da sie organisirte Kanäle sind, gewisse feinere Ausdünstungsstoffe aus dem Körper zu führen. Sie haben gleich den Pflanzen, Wurzeln, und wachsen um so lebhafter, je mehr man sie abschneidet. Auf einer fetten Haut kommen sie besser fort, als auf einer trocknen. Ausserdem aber stehen sie mit gewissen innern Veränderungen des Gehirns in einer genauen Verbindung, wovon das Sträuben der Haare bey heftigem Zorn und Schrecken, das Sinken und Weichwerden derselben bey Gram und Kummer, das Aus-

fallen derselben nach heftigen Kopfkrankheiten, und die nachtheiligen Erfolge, welche man oft nach ihrem Abschneiden beobachtet hat,*) und die nicht blos von der daraus herzuleitenden Erkältung herrühren konnten, deutliche Beweise sind. Hieraus wollen wir nur das allgemeine Resultat ziehen, dass das Brennen, Kräuseln und Abschneiden der Haare nichts weniger als gleichgültig ist, und darinn vielleicht der oft unerkannte Grund mancher Kopfkrankheiten liegt; ferner dass das Auskämmen der Haare, ausser der dadurch zu erhaltenden Reinlichkeit, auch noch andern Nutzen habe, und endlich, dass ein zu sparsamer Haarwuchs durch ein mässiges Einschmieren des Kopfes mit einem reinen Fett befördert werden könne.

297.

Der Hals ist wegen der an ihm zum Kopf heraufsteigenden beträchtlichen Blutgefässe und noch andrer wichtigen Theile in Rücksicht der Bekleidung sehr wichtig. Am besten ist, dass man die Kinder von der ersten Jugend an gewöhne den Hals bloss zu tragen, weil man sonst, wenn man sich in späteren Jahren erst daran gewöhnen will, leicht Erkältungen des Halses, Heiserkeit, Bräune u. dgl. sich zuzieht. Indessen hat ein grosser Arzt, Lentin, die Ursache des in unsern Zeiten ungewöhnlich häufigen und schnell tödtlichen Croups der Kinder dem unvorsichtigen Blostragen des Halses zugeschrieben, eine Bemerkung, die allerdings die grösste

*) S. unter andern in den auserlesenen Beobachtungen der wetteifernden medicinischen Gesellschaft zu Paris. Leipzig 1802. S. 1.

Aufmerksamkeit verdient und uns wenigstens bey kalter und abwechselnder Witterung einige Vorsicht empfehlen sollte. Durch eine zu starke Erwärmung des Halses vermittelst dicker Halstücher wird das Blut zu sehr in den Adern des Halses und des Kopfes angehäuft, und wenn der Hals zugleich durch Tücher oder Binden gepresst wird, so wird der Rückfluss des Blutes aus dem Kopfe gehemmt und dadurch zu Schlagflüssen Gelegenheit gegeben.

298.

Die **Brust** erträgt das Kühlhalten sehr gut, wenn man daran gewöhnt ist; bey ungewohnten aber zieht es leicht Husten und Heiserkeit nach sich. Eine zu grosse Erwärmung der Brust schadet durch Anhäufung und Ausdehnung des Blutes in den Lungen. Am allerschädlichsten aber ist das Zusammenpressen der Brusthöhle durch die ehemahls so allgemein, jetzt aber noch hin und wieder gebräuchlichen **Schnürbrüste**. Diese Panzer geben dem weiblichen Körper eine hässliche Ameisengestalt, pressen den Brustkasten und einen Theil des Unterleibes gewaltsam zusammen, verunstalten dadurch die festen Theile, machen Verbiegungen des Rückgrades und der Rippen, drücken die wichtigsten Eingeweide und Blutgefässe des Unterleibes, und geben dadurch zu schlechter Verdauung und Blutanhäufungen in den innern Theilen Gelegenheit. Ueberdem aber hindern sie die gehörige Entwickelung der weiblichen Brüste und rauben dadurch nicht nur dem weiblichen Geschlechte eine seiner schönsten Zierden, sondern auch, was noch wichtiger ist, der

künftigen Mutter die Fähigkeit, die süsse Pflicht des Selbststillens zu erfüllen. Ohne Zweifel liegt auch hierin eine häufige Ursach der Verhärtung und Vereyterung, und selbst der schrecklichen krebshaften Uebel der Brüste. Ein vorzügliches Lob verdient daher die jetzige Mode der Frauenzimmer, welche der Brust und dem ganzen Körper ihre Freyheit und edle Gestalt nach dem Beyspiele der geschmackvollen griechischen Frauenzimmer wiedergiebt. Nur müssen wir dabey bemerken, dass nicht selten die Röcke zu hoch und über den Brüsten zugeschnürt werden, eine Sitte, deren Nachtheile in die Augen fallen, und die zugleich die Schönheit der Taille entstellt. Eine schöne Taille muss wenigstens erst einige Zolle unter den Brüsten anfangen.

299.

Der Unterleib erträgt eine Erwärmung besser als Kälte, wegen der besondern Beschaffenheit seiner Eingeweide, deren Verrichtungen einen beträchtlichen Grad von Wärme erfordern, und wegen des langsameren Fortganges des Blutes in dem Systeme der Pfortader. Daher bringen Erkältungen des Unterleibes leicht Coliken, Durchfälle, Ruhren und selbst Entzündungen der Eingeweide hervor. Aber sehr schädlich ist jeder starke Druck auf den Unterleib wegen der Weichheit seiner Decken, wegen der Wichtigkeit der in der Bauchhöhle enthaltenen Theile, und wegen der grossen und allgemeinen Folgen, welche eine Stöhrung der freyen Bewegung der Baucheingeweide nach sich zieht. Vorzüglich leidet dadurch das wichtige Geschäft der Verdauung,

der Ernährung und der Darmausleerung; es entstehen Stockungen des Blutes und andrer Säfte, und eine Verrückung der natürlichen Lage der Eingeweide, und dieser letzten Ursache können wir die Entstehung der so mancherley Brüche zuschreiben, die jetzt so häufig sind. Aus diesen Gründen sind wollene lose und bequem anliegende Gürtel um den Unterleib zu empfehlen, aber eben deshalb sind auch enge Hosen und Rockgürtel höchst schädlich, und es ist daher besser, dass man diese durch sogenannte Hosenträger über den Schultern befestiget. Auch hat das Tragen der Beinkleider für das weibliche Geschlecht den wichtigen Vortheil, dass dadurch bey der häufigen Abwechselung der Witterung und bey der übrigens so dünnen modischen Kleidung die Erkältung des Unterleibes und der Geschlechtstheile verhütet wird; ein Vortheil der um so wichtiger ist, da diese Theile bey dem weiblichen Geschlechte wegen der monatlichen Reinigung und des Geburtsgeschäftes von ganz vorzüglicher Erheblichkeit sind. Es ist nicht zu läugnen, dass der jetzt leider so sehr häufige weisse Fluss der Frauenzimmer seinen Ursprung und seine Hartnäckigkeit oft lediglich einer Erkältung des Unterleibes und der Geburtstheile verdankt, und blos als ein Catarrh dieser Theile angesehen werden kann, und nicht weniger rühren oft die mancherley Beschwerden der monatlichen Reinigung, vorzüglich ihre Unterdrückung von dieser Ursache her.

300.

Die Arme leiden weniger durch die Kälte, als durch den Druck, weil sie fast in beständiger Be-

wegung seyn müssen. Daher sind enge Aermel, Armbänder etc. schädlich, weil sie das freye Spiel der Muskeln und den Umtrieb der Säfte hemmen. Die Hände ertragen, weil sie daran gewöhnt sind, einen hohen Grad von Kälte, insbesondere wenn man sie dabey stark bewegt. Daher ist das Verzärteln der Hände durch zu warme Handschuh nicht zu billigen.

301.

Die untern Gliedmassen, vorzüglich die Füsse, ertragen gern mehr Wärme, eben wie der Unterleib, weil in diesen Theilen wegen ihrer Entfernung vom Herzen der Blutumlauf etwas träge ist. Ein gesunder abgehärteter Mensch erträgt zwar das Barfussgehen ohne Nachtheil; aber wer nicht daran gewöhnt und überdem noch zu Rheumatismen geneigt ist, der hat Ursache seine Füsse immer warm zu halten. Dies geschieht am besten durch wollene Strümpfe, Socken, Fusssäcke, und Decken, und durch Schuhe, welche gehörig gegen die Nässe schützen. Jeder Druck ist an den untern Gliedmassen eben wegen des ohnehin schon trägen Blutumlaufes sehr schädlich, daher sind enge Kniebänder, festzugeschnürte Strumpfbänder, enge Beinkleider und Schuhe wohl zu vermeiden. Ein guter Schuh muss die Form des Fusses haben, den Fuss nirgend drükken und den Zehen freye Bewegung gestatten; bey jungen Leuten muss er des Wachsthums wegen noch etwas weiter seyn. Die engen spitzen Schuh, in deren kegelförmigen Vordertheile die Zehen eingezwängt liegen, verderben die Füsse, machen die Gelenke der Zehen steif und erzeugen schmerzhafte Hühneraugen.

Hohe Absätze unter den Schuhen vermehren die Schädlichkeit, weil der Fuss auf der schiefen Ebene der Sohle vorwärts hinabgleitet, und die Zehen um desto stärker durch das Gewicht des ganzen Körpers gepresst werden; ausserdem machen sie die Festigkeit des Fusses wankend, erschweren die Haltung des Körpers, und geben einen unsichern Gang.

302.

An diese Betrachtungen schliessen sich nun noch mehrere Dinge an, die äusserlich an den Körper angebracht einen grössern oder geringern Einfluss auf unsre Gesundheit haben. Um diesen Einfluss gehörig würdigen zu können, müssen wir zuvörderst den Nutzen und die Bestimmung der Haut, welche die ganze Oberfläche des Körpers umkleidet, näher kennen lernen. Die Haut ist nicht blos eine gleichgültige Decke des Körpers, sondern sie ist eines der wichtigsten Organe, ohne dessen unaufhörliche Thätigkeit und Gangbarkeit die Gesundheit nicht bestehen kann. Sie ist das grösste Reinigungsorgan unsers Körpers, durch dessen zahllose kleine Gefässe jeden Augenblick eine Menge verdorbener Theile unbemerkt verdünsten. Ist sie also schlaff, verstopft oder unthätig, so sind Verdorbenheit und Schärfe der Säfte und eine Menge Hautkrankheiten unausbleibliche Folgen davon. Ferner ist die Haut der Sitz des allgemeinsten Sinnes, des Gefühles, wodurch wir mit der uns umgebenden Natur, vorzüglich der Athmosphäre, in der genauesten Verbindung stehen. Die grössere oder geringere Empfänglichkeit für Krankheiten hängt daher gar sehr

von der Haut ab, und wessen Haut zu geschwächt oder erschlafft ist, der hat gewöhnlich eine zu feine und unnatürliche Empfindlichkeit gegen jede kleine Veränderung der Witterung oder eine übermässige Neigung zum Schwitzen. Ueberdem ist die Haut ein Hauptmittel, um das Gleichgewicht in den Bewegungen und Kräften unsers Körpers zu erhalten, indem sie die im Innern des Körpers angehäuften Stoffe kräftig fortschaffen hilft. Endlich ist die Haut eines der wichtigsten Restaurationsmittel unsers Körpers, wodurch uns aus der Luft eine Menge feiner und belebender Bestandtheile zugeführt werden. Ohne gesunde Haut fällt daher auch dieser grosse Vortheil weg.

303.

Hieraus folgt nun unwidersprechlich, dass ohne eine gesunde Haut keine vollkommne Gesundheit des Körpers möglich sey, und es ist daher unbegreiflich, dass man in neuern Zeiten diesen wichtigen Gegenstand so sehr vernachlässiget hat, und dies um so mehr, da uns das Beyspiel der meisten Thiere hätte aufmerksam machen können, wie sorgfältig sie die Reinigung ihrer Haut besorgen, und wir es an vielen unsrer Hausthiere wissen, wie unentbehrlich die Hautkultur für ihr Leben und Wohlseyn ist. Mit weit mehrerer Sorgfalt beherzigten unsre Vorfahren diesen wichtigen Gegenstand der Gesundheit, und auch noch jetzt gehen uns die rohesten Nationen darin mit einem beschämenden Beyspiele voran. Wir scheinen es dagegen gleichsam absichtlich darauf anzulegen, die Haut unsers Körpers schon von

der ersten Jugend an zu verstopfen und zu erschlaffen, und es lässt sich wohl sicher behaupten, dass die Haut der meisten Menschen in unserm Clima durch Kleidungsstücke, Lebensart und Mangel an gehöriger Reinlichkeit ihre natürliche Energie verlohren hat.

304.

Die Hauptursachen des Verderbnisses der Haut liegen in der Verstopfung ihrer feinen Ausdünstungs- und Einsaugungsgefässe, oder in ihrer zu grossen Erschlaffung oder zu grossen Trockenheit und Sprödigkeit. Zu der Verstopfung giebt vorzüglich der Schmutz Anlass, der sich theils aus der Athmosphäre und von den mit unsrer Haut in nähere Berührung gesetzten Substanzen mittheilt; theils aber auch die gröberen, verdorbenen, scharfen, schmierigen Stoffe, welche sich bey der Ausdünstung auf der Haut ansammlen. Erschlafft wird die Haut durch die Feuchtigkeit und Wärme, welche sie theils aus der Athmosphäre, theils durch warme Kleidungsstücke und die beständigen Ausdünstungen und viele Schweisse erhält. Zu trocken und spröde wird sie, wenn ihre Fettdrüsen die zur natürlichen Geschmeidigkeit der Haut dienende Salbe nicht gehörig absondern können.

305.

Diese Ursachen wirken um so nachtheiliger, wenn sie zugleich die Hautnerven angreifen und diese übermässig reizen oder ihre Empfindlichkeit zerstören. Eine solche höchst schädliche Eigenschaft

haben mehrere Substanzen, welche eine lächerliche Eitelkeit vorzüglich bey dem weiblichen Geschlecht unter dem Namen der Schminke zur Uebertünchung der Haut so beliebt gemacht hat. Gewöhnlich besteht dieselbe aus metallischen Kalken, vorzüglich des Bleyes, Quecksilbers und Wismuthes. Sie verklebt und verstopft die ausdünstenden Gefässe, lähmt die Thätigkeit der Haut, bringt dadurch Runzeln und Ausschläge hervor, und da oft viele dieser metallischen Theilchen durch die einsaugenden Hautgefässe in den Körper gelangen, so kann es nicht fehlen, dass dadurch zuweilen sehr wichtige innere Uebel entstehen müssen. Weniger schädlich sind zwar die Schminken, welche aus vegetabilischen Substanzen bereitet werden; indessen haben sie doch insgesammt die Wirkung, dass sie die Haut verstopfen. Hierher gehört auch der Puder, welcher die Haut um so mehr verkleistert, da er gewöhnlich in Verbindung mit Pomade auf den Kopf gebracht wird.

306.

Hieraus sehen wir, wie nothwendig es ist, unsre Haut beständig rein zu erhalten, und die Erfahrung lehrt augenscheinlich, dass die reinlichen Menschen im Ganzen gesunder, munterer und froher sind, als die schmutzigen. Und die Mittel zur Reinlichkeit sind so einfach, so leicht zu erhalten und anzuwenden, dass es für jeden Menschen eine unerlässige Pflicht ist, sich derselben zu bedienen. Diese Mittel bestehen hauptsächlich in fleissigem Waschen der Haut, öfterer Reinigung der

schmutzigen Hautbekleidungen und möglichster Vermeidung und Entfernung aller unreinen Dinge. Da nun das letztere aber nicht immer von uns abhängt, auch selbst die öftere Reinigung der Kleidungsstücke unter gewissen Umständen zuweilen Schwierigkeiten finden kann, so bleibt uns doch wenigstens das erste und vornehmste Mittel, nämlich das Waschen der Haut, noch immer übrig. Dieses Waschen muss aber täglich und so geschehen, dass dadurch der Schmutz gehörig abgerieben und die Thätigkeit der Haut gereizt wird. Am besten schickt sich dazu frisches kaltes Wasser, und bey grosser Empfindlichkeit der Haut oder bey sehr fest anklebenden Schmutze laues oder warmes. Diejenigen Theile, welche beständig der Luft ausgesetzt sind, ertragen das kalte Wasser recht gut, und überdem ist es noch mit manchen andern Vortheilen verbunden, diese, vorzüglich den Kopf, immer kalt zu waschen. Es wird nämlich durch die Kälte der Andrang des Blutes zum Kopfe gehindert und diese Theile gegen dio Abwechselungen der Lufttemperatur abgehärtet. Zum Waschen des Unterleibes und der Füsse ist mehrentheils laues Wasser besser, wovon die Gründe schon oben (299. 301.) angegeben sind. Indessen kömmt es dabey auch sehr auf Gewohnheit und Constitution des Körpers an.

307.

Ein von dem Waschen nur nach dem Grade und der Anwendungsart verschiedenes Mittel ist das B a d e n, dessen grosser Nutzen zur Erhaltung der Gesundheit von den ältesten Völkern schon aner-

kannt, durch die Erfahrung hinlänglich bestätigt, und demohnerachtet wieder eine lange Zeit hindurch so sehr vernachlässigt und vergessen wurde, dass nur erst in den neuesten Zeiten durch die Bemühungen grosser Aerzte die Erinnerung an dasselbe mit einigen Erfolgen wieder erweckt werden konnte. Den mannigfaltigen Nutzen des Bades zur Heilung vieler Krankheiten abgerechnet, besteht sein diätetischer Nutzen vorzüglich darin, dass es die Haut reinigt, erfrischt und stärkt, den regelmässigen Umlauf und die Vertheilung des Blutes und aller Säfte befördert, dadurch den Körper und Geist in eine gleichmässige angenehme Stimmung versetzt, und folglich Gesundheit, Zufriedenheit und Frohsinn verschafft und erhöhet.

308.

Es ist indessen ein Unterschied der Bäder in Rücksicht ihrer Temperatur und ihrer Anwendungsart, wornach ihre Wirkungen auf den Körper modificirt werden. In Rücksicht der Temperatur unterscheiden wir kalte, die unter 50° Fahrenheit oder 8° Reaumür, kühle von 50° bis 70° Fahr. oder 8° bis 17° Reaum., laue von 70° bis 86° Fahr. oder 17° bis 24° Reaum., warme von 86° bis 96° Fahr. oder 24° bis 28° Reaum., heisse über 96° Fahr. oder 28° Reaum. Zum diätetischen Gebrauch sind die lauen die besten, kalte und heisse Bäder aber am wenigsten passend. Sie schwächen beyde durch Ueberreizung; überdem schaden die kalten durch Zusammenziehung und Hemmung der Ausdünstung; die heissen durch Erschlaffung und Erhiz-

zung. Kühle Bäder sind stärkend und erquickend bey grosser Hitze und Wallungen des Blutes. Sie sind daher vorzüglich bey grosser Hitze und in heissen Climaten anwendbar, nur muss man sich bey ihrem Gebrauche hüten, nicht durch starke Bewegung erhitzt zu seyn, weil die plötzliche Kühlung alsdann sehr nachtheilige und gefährliche Congestionen nach innern Theilen veranlassen kann. Auch warme Bäder sind vortrefliche Heilmittel für gewisse Fälle, wo durch den Reiz der Wärme die Lebenskraft erweckt werden soll.

309.

Was die verschiedene Anwendungsart der Bäder betrift, so gebrauchen wir sie entweder für den ganzen Körper oder nur für gewisse Theile, um diese zu erschlaffen oder zu stärken. Ersteres geschieht durch die örtlichen warmen Halbbäder, die bis an den Nabel, und Fussbäder, welche bis an die Waden reichen. Wir können dadurch das Blut und die Säfte von den oberen Theilen mehr nach den unteren leiten. Zur örtlichen Stärkung dienen kühle und kalte Bäder, und wir gebrauchen diese gewöhnlich nur an kleinen Flächen, z. B. für die Augen, die Zeugungstheile u. s. w.

310.

Uebrigens ist noch bey der Anwendung der lauen Bäder überhaupt zu bemerken, dass sie die Thätigkeit der innern Theile durch den äussern Hautreiz mehr oder weniger hemmen, und dass nach ihrem Gebrauche noch eine Zeitlang eine grössere Empfind-

lichkeit der Haut zurückbleibt. Die kühlen Bäder aber treiben das Blut mehr in die innern Theile, ziehen die Hautgefässe mehr zusammen und bey einer zu langen Anwendung vermindern sie die natürliche Wärme des Körpers zu sehr, und dies um so mehr, je kälter sie sind.

311.

Ausser den bereits erwähnten gröberen Stoffen, welche auf unsre Oberfläche wirken, giebt es nun aber auch noch mehrere feinere Materien, deren Einfluss auf unsern Körper mehr oder minder wichtig ist. Wir rechnen hierher das Licht, diejenigen Bestandtheile und Eigenschaften der Körper, welche auf unsern Geruch, Geschmack und Gemeingefühl, und die Bewegungen der Luft, welche auf unsre Gehörwerkzeuge wirken.

312.

Was zuförderst das Licht betrift, so ist dessen eigentliche chemische Natur zwar noch bey weitem nicht genau bestimmt; indessen hat uns die Erfahrung doch über seinen Einfluss auf unsern Körper verschiedene wichtige Aufschlüsse gegeben. Es ist eine allgemein bekannte Wahrheit, dass das Licht als ein specifischer Reiz auf unsre Augen wirkt, wodurch uns die Gegenstände sichtbar werden, und dessen gehörige und zweckmässige Einwirkung die Stärke und Sehkraft unsrer Augen befördert und unterhält. Eine lange anhaltende Finsterniss schwächt daher unser Gesicht, aber eben so schädlich ist auf der andern Seite ein zu helles Licht, indem es

durch Ueberreizung die Augennerven schwächt, den Andrang des Blutes nach den Augen befördert und durch beydes die Sehkraft gänzlich zerstöhren kann. Daher schadet den Augen eine zu starke Erhellung vom Sonnenlichte oder von einer künstlichen Erleuchtung, vorzüglich wenn die Lichtstrahlen gerade in unsre Augen fallen.

313.

Körper, die eine schwarze Oberfläche haben, werfen die Lichtstrahlen nur insofern sie nicht völlig schwarz sind, zurück; daher strengt es die Augen an, schwarz auf schwarzem Grunde zu sehen. Weisse Körper werfen alle Lichtstrahlen zurück; daher schadet dem Auge der Anblick weisser und vom Lichte stark erhellter Flächen sehr. Die grüne Farbe ist dem Auge angenehmer und wohlthätiger als eine jede andre. Die rothe Farbe ist dem Auge nicht angenehm, und schädlich ist sie, wenn sie noch überdem dem Sonnenlichte ausgesetzt ist. Am meisten schadet jedoch dem Auge ein schneller Wechsel vom Lichte zum Schatten und von diesem zum Lichte, so wie überhaupt alle plötzliche Uebergänge von einem Extreme zum andern immer schädlich sind. Daher finden wir auch in der Natur die weise Einrichtung, dass Licht und Finsterniss sich nur durch unmerkliche Abstufungen in einander verliehren. Auch eine ungleiche Vertheilung des Lichtes schadet den Augen z. B. wenn das ganze oder stärkste Licht nur von einer Seite ins Auge fällt. Alle diese nachtheiligen Einwirkungen des Lichts auf die Augen werden dadurch noch vermehrt, wenn man die Augen zum

Sehen anstrengt, oder diese schon vorher schwach waren.

314.

Der Einfluss des Lichts auf unsern übrigen Körper lässt sich zwar nicht so genau bestimmen; indessen kann uns eine unbefangene Beobachtung leicht überzeugen, dass der Reiz des Lichtes für den ganzen Körper sehr wohlthätig ist, und sich sogar auf das Gemüth fortpflanzt. Ein langer Aufenthalt an dunkeln Orten macht den Körper träge, blass und aufgedunsen und das Gemüth traurig und niedergeschlagen. Wir befinden uns bey heitern Wetter gewöhnlich besser und munterer, als bey trüben, die Ausdünstung und alle Thätigkeiten der Organe gehen besser von statten, und selbst die Farbe der Haut wird durch den Reiz des Lichtes lebhafter und gesunder. Noch auffallender bemerken wir dies im Pflanzenreiche. Alle Pflanzen verliehren ihre schöne grüne Farbe und werden blass und kränklich wenn man ihnen eine Zeitlang das Licht entzieht. Eine lange und starke Einwirkung des Sonnenlichtes macht die Farbe der Haut braun und schwärzlich, und ohne Zweifel liegt hierin ein Hauptgrund, dass die Nationen der heissen Climaten sich durch ihre dunkle Farbe so sehr auszeichnen. Man hat ferner bemerkt, dass die Abwesenheit des Lichtes den Körper fetter macht, und selbst die Knochen verdirbt. Menschen welche lange in dunkeln Orten und in Gruben arbeiten werden leicht rhachitisch. Am aller auffallendsten zeigt sich der Einfluss des Lichts bey schwächlichen und kranken Menschen. Diese befinden sich gewöhnlich

schlechter des Abends und des Nachts als des Morgens und am Tage, und ein heitrer Sonnenschein macht sie merklich muntrer. Eine gewisse Dame verlohr die Stimme, so oft die Sonne unterging, und erhielt sie nach dem Aufgang der Sonne wieder, und Vogel erzählt von einem Kinde, welches einen unwiderstehlichen Lichthunger hatte, und beständig den Kopf der Sonne zu wenden musste. *) Unter den Tropen will man bey Sonnen und Mondfinsternissen sehr nachtheilige Veränderungen bey gewissen Krankheiten bemerken. Endlich müssen wir hier aber auch noch bemerken, dass das Licht die Güte der Athmosphäre auf eine mannigfaltige Art verbessert, indem es durch seinen Reiz den Pflanzen eine Menge Lebensluft entlockt, und in dieser Hinsicht erhält es noch einen sehr wichtigen obgleich mittelbaren Vortheil für die Gesundheit. (164)

315.

Die riechbaren Ausflüsse der Körper, oder die Gerüche, werden vorzüglich von unsern Geruchsnerven empfunden, und wirken durch diese auf das ganze Nervensystem. Sie reizen die Thätigkeit der Nerven auf eine durchdringende und sehr verschiedene Art; und haben daher überhaupt die nämlichen Wirkungen wie andre flüchtige Reize. In einem mässigen Grade beleben sie die Thätigkeit des Körpers, in einem übermässigen Grade werden sie durch Ueberreizung schädlich und oft tödtlich; indessen

*) Loders Journ. für Chirurgie, Geb. Hülfe und practische A. K. B. 1. St. 1. S. 93.

hängt die Bestimmung dieser Grade von der besondern Empfindlichkeit des einen Menschen vor dem andern ab. Aus diesem Grunde ist ein Geruch für manche Menschen zu stark und unangenehm, der für andre lieblich und erquickend ist. Die grosse und allgemeine Verbindung, worinn die Geruchsnerven mit den übrigen Theilen des Körpers stehen, scheint hauptsächlich den Einfluss der Gerüche für den Körper so wichtig zu machen. Daher sind wir im Stande, durch die Wirkung starker Gerüche die Erregbarkeit zu erschöpfen, und unter gewissen Umständen die beynah erstorbene Lebenskraft kräftig wieder zu erwecken; aber eben wegen dieser ungemeinen Wirksamkeit müssen wir mit diesem Mittel in diätetischer Hinsicht sehr behutsam umgehen. Nur schwache und angenehme Gerüche sind, wenn sie nicht zu lange angewandt werden, dem Körper heilsam; indessen hängt die Annehmlichkeit derselben oft von einer besondern Idiosyncrasie (118) ab, die sich nicht allgemein bestimmen lässt. So macht der sanfte Geruch mancher wohlriechenden Blumen einigen Personen Ohnmachten, die dagegen den durchdringenden Gestank des gerösteten Flachses mit grossem Wohlbehagen riechen. Auch selbst die gewissen Substanzen eigener Wirkungen werden oft durch ihren Geruch hervorgebracht. Der Geruch der Rhabarber bewirkt in manchen Körpern Durchfall, der Geruch des Opiums Schlaf. Hieraus sehen wir nun, welche Nachtheile mit der unbehutsamen Anwendung der Gerüche verbunden sind, und darnach können wir den Werth der künstlichen Riechwasser, Salben, Essenzen, Räucherpulver u. dgl. beurtheilen.

316.

Gewisse andre Bestandtheile der Körperwelt wirken durch ihre chemische Beschaffenheit zunächst auf die Nerven der Zunge, und bringen darinn eine Reizung hervor, die sich dann auf die übrigen Theile des Körpers mehr oder weniger fortpflanzt. Die salzichten Bestandtheile der Körper wirken, wenn sie aufgelösst sind, auf unsrer Zunge die specifische Empfindung des Geschmacks, welcher übrigens, eben wie der Geruch, nach Verhältniss der Erregbarkeit zu der besondern Beschaffenheit des schmeckenden Körpers bald stärker und schwächer, angenehmer und unangenehmer seyn kann. Eine angenehme Reizung der Geschmacksnerven wirkt sehr wohlthätig auf die Thätigkeit des ganzen Körpers, und vorzüglich auf die Verdauungswerkzeuge, und es scheint als wenn diese Wahrheit von je her den Menschen überaus einleuchtend gewesen seyn müsse, wovon die Annalen des Luxus aller Zeiten und unsre Kochbücher sprechende Beweise sind. Das Angenehme und Unangenehme des Geschmacks hängt indessen von manchen Ursachen, vorzüglich aber von der Gewohnheit und zuweilen von einer Idiosyncrasie ab; und es lässt sich wohl behaupten, dass unsere Geschmacksnerven durch so manche scharfe Reize unsrer gewöhnlichen Nahrungsmittel ihre natürliche Empfindlichkeit grossentheils verlohren haben, und daher selbst von den durchdringendsten Reizen kaum erregt werden, wie wir z. B. an Menschen sehen, die täglich die brennendsten Gewürze und die schärfsten Getränke mit Behaglichkeit geniessen. Uebrigens kann aber ein unangenehmer widriger Geschmack sich auf den Ma-

gen und Darmkanal fortpflanzen, und Ueblichkeit, Erbrechen, und Durchfälle veranlassen.

317.

Was die chemische und physische Einwirkung gewisser Körper auf die Nerven der Haut betrift, so ist dieselbe höchst mannigfaltig, und erstreckt sich überhaupt auf alles, womit die Oberfläche unsers Körpers in nähere Berührung kömmt. Viele unter diesen Berührungen sind blos zufällig; einige derselben aber nothwendig und unvermeidlich. Im Ganzen genommen aber haben sie alle die Wirkung mit einander gemein, dass sie die Thätigkeit der Hautnerven, und durch dieselbe dann auch die der übrigen Theile mehr oder minder erregen. Sind die Eindrücke mässig, und wird dadurch die Erregbarkeit der Nerven nur in einem natürlichen Grade erhöhet, so entsteht daraus eine angenehme Empfindung von Behaglichkeit, eine harmonische Thätigkeit aller Kräfte und Bewegungen der Organe; sind aber die Eindrücke übermässig stark, und wird dadurch die Erregbarkeit der Nerven zu sehr erhöhet, so bringen sie unangenehme Gefühle und Schmerz hervor, welcher durch zahllose Modificationen bis zu einer fürchterlichen und zerstörenden Höhe steigen kann. Diese Eindrücke geschehen nun mechanisch durch Drücken, Stossen, Reiben, Stechen, Ausdehnen, Zusammenziehen u. s. w. oder chemisch durch gewisse Mischungsveränderungen der organischen Materie, die bis zur gänzlichen Zerstöhrung derselben steigen kann. Hierher gehören die Wirkungen brennender, scharfer, ätzender etc. Substanzen und ge-

wisser ansteckender Krankheitsgifte z. B. das Blattern, Masern, Venerische, Krebs- und Krätzgift u. s. w.

318.

Der Schall, welchen wir durch unsre Gehörwerkzeuge empfinden wird durch eine gewisse zitternde Bewegung elastischer Körper hervorgebracht, welche sich der athmosphärischen Luft mittheilt, und durch diese, so wie durch alle elastische feste und flüssige Körper auf unsre Gehörwerkzeuge fortgepflanzt wird. Der Schall, und die daraus entstehenden Töne können, so wie jede andre Empfindung angenehm oder unangenehm seyn, je nachdem sie mit der Erregbarkeit der Gehörwerkzeuge in einem gehörigen oder ungleichen Verhältnisse stehen, wobey jedoch Gewohnheit, Idiosyncrasie u. s. w. einen grossen Einfluss haben. Hierauf gründen sich die grossen und bekannten Wirkungen der Musik auf unsre Seele, die sich dann durch diese wieder auf den Köper fortpflanzen. Aber auf eine directe Art kann ein zu starker Schall dem Körper schaden, indem er durch Ueberreizung die Erregbarkeit der Gehörwerkzeuge lähmt oder durch den zu heftigen und plötzlichen Andrang der Schallstrahlen die feinen und zarten Theile des innern Ohres verletzt.

* * *

Ueber die Kleidungsstücke:

Rougemont über die Kleidertracht. Bonn 1786.
W. Vaughan philos. medizin. Versuch über die moderne Kleidung aus d. Engl. Lpz. 1793.

Wallich de vi vestimentorum in corpus humanum. Jen. 1793.

Salzmann über die Schädlichkeit der Schnürbrüste. Leipzig 1788.

Sömmering über die Wirkung der Schnürbrüste. Berlin 1792.

Zimmermann über die Erfahrung.

Frank med. Polizey 3. B.

Gesundheitstaschenbuch für das Jahr 1801. Wien.

Camper über die beste Form der Schuhe, in dessen kleinen medicin. Schriften. Lpz. 1784. B. 1.

Ueber die Hautkultur:

Hufeland Makrobiotik Theil 2.

—— nöthige Erinnerung an die Bäder in seinen gemeinnützigen Aufsätzen. Leipzig 1794. 1. B. und Journal d. Moden 1790. No. 3.

G. M. Marcard über die Natur und den Gebrauch der Bäder. Hanover 1793.

Ferro vom Gebrauch des kalten Bades. Wien 1790.

de Vaudenesse an aestate, sanitatis tutela, balneum in flumine? Paris 1751.

Gruner et Neubek de natatione frigida magno sanitatis praesidio. Jen. 1788.

Ueber die Schminke, ihre Bereitung, Gebrauch und Einfluss auf den Körper. Frankf. 1796.

Langguth diss. de morbis sexus sequioris ex nimio perversoque pulchritudinis studio oriundis. Viteb. 1757.

Neyen diss. de Cosmeticis nervis inimicis. Francof. ad Viadr. 1787.

Ueber das Licht:

Ebermayer Comentat. de lucis in corp. human. vivum praeter visum efficacia. Goett. 1797. übers. Osnabrück 1799.

v. Humbold über die gereizte Muskel und Nervenfaser. Berlin 1797. 2 Thl. S. 179. f.

Horn Abh. über die Wirkungen des Lichts auf den lebenden menschlichen Körper etc. Königsberg 1799.

Ueber die Gerüche:

Zimmermann von der Erfahrung.

Capellini über den Einfluss der Gerüche auf den menschlichen Körper in dem Wiener Gesundheitstaschenbuche 1801.

Ueber die schmeckbaren Körper:

Pet. Luchtmans de saporibus et gustu. L. B. 1758.

Ueber das Gemeingefühl:

Reil et Hübner diss. de coenaesthesi. Hal. 1795.

Ueber den Schall:

Kausch Abh. über den Einfluss der Töne auf die Seele. Breslau 1782.

Bachmann de effectibus musicis in c. h. Erlangen 1792.

4) *Bewegung und Ruhe.*

319.

Thätigkeit ist der allgemeine Charakter des Lebens und gänzliche Unthätigkeit ist das Zeichen des Todes. Jede Lebensoperation ist aus einer mannig-

faltigen Reihe ununterbrochner Bewegungen unsrer Organe zusammengesetzt, welche wunderbar in einander greifen, sich einander erregen und aufheben, und so in einem steten harmonischen Zusammenhange als Ursache und Wirkung mit einander stehen. Aber die erste Ursache aller dieser Thätigkeiten liegt in jenem unbegreiflichen Princip der Lebenskraft oder der Erregbarkeit, welches die Weisen aller Zeitalter nur immer ahnden, nie erforschen konnten, und welches wahrscheinlich eben so, wie die grosse Urquelle alles Lebens, nimmer ein Gegenstand der sinnlichen Darstellung werden wird.

320.

Wir können uns jedoch immer bey diesem Unvermögen unsrer Erkenntniss beruhigen, da wir wissen, was Bewegung überhaupt bewirkt, und welchen Einfluss sie insbesondre auf unsre Gesundheit und unser Leben hat. Wir unterscheiden im thierischen Körper zweyerley Arten von Bewegung, eine die unter der Herrschaft unsers Willens steht, und die wir deshalb willkührliche Bewegung nennen; die andre aber geschieht ohne den directen Einfluss unsres Willens und oft selbst wider unsern Willen, und heisst deshalb unwillkührliche Bewegung. Diese unwillkührlichen Bewegungen sind an die Erhaltung unsres Lebens so fest gebunden, dass ohne sie die ganze lebendige Maschine stockt. Daher währen sie selbst bey der vollkommensten äussern Ruhe des Körpers im Schlafe und beym Scheintode fort. Einige derselben, und vorzüglich das Athemholen, sind jedoch gemischte Bewegungen, das heisst sol-

che, worauf auch der Wille einigen Einfluss hat. Wir betrachten hier nur diejenigen Bewegungen der Muskeln, welche von unserm Willen abhängen und wodurch wir im Stande sind, sowohl die Lage und Richtung unsers Körpers zu verändern, als auch die Thätigkeit der unwillkührlichen und innern Bewegungen zu erhöhen.

321.

Diese Bewegungen haben folgenden Einfluss auf die Gesundheit: Sie befördern jene innern zur Erhaltung des Lebens nothwendigen Bewegungen, und dadurch den gehörigen Umlauf des Blutes und den Forttrieb aller Säfte und auszuleerenden Materien. Dadurch wird nun die gehörige Beschaffenheit und Mischung des Blutes immer unterhalten und Stokkungen desselben verhütet, die wässerigten Theile des Blutes und der Säfte können sich gehörig absondern und durch ihre zweckmässigen Ausleerungswege, die Haut und die Urinwerkzeuge ausgeleert werden; die zur Ernährung des Körpers dienlichen Stoffe können von den einsaugenden Milchgefässen des Darmkanales besser aufgenommen und wieder abgesetzt, in den Drüsen gehörig verarbeitet und dann als vollkommen animalisirte Stoffe der Mischung der organischen Materie zugesellet werden; die rückständigen zur Ernährung unbrauchbaren gröberen Materien werden durch die Bewegungen des Darmkanales aus dem Körper entfernt. Die Muskeln und Knochen werden durch häufige Bewegung derber und fester, die Gelenke biegsamer und geschmeidiger, und die Nerven kräftiger in ihren Verrichtungen.

322.

Hieraus leuchtet der grosse Nutzen der Bewegungen deutlich genug in die Augen. Er erstreckt sich aber nicht allein über den Körper, sondern auch auf die Verrichtungen der Seele, welche bekanntlich mit der Beschaffenheit des Körpers in einem harmonischen Verhältnisse stehen. Indem also die Bewegung den Körper überhaupt stärker, kräftiger und behender macht, so vermehrt und verbessert sie auch die Stoffe, wodurch die Gehirnorganisation ernährt und gestärkt wird, und wovon die Energie unsrer innern und äussern Sinne abhängt. Unser Denkvermögen erhält dadurch Kraft und Dauer und unser Begehrungsvermögen eine zweckmässige Stärke und Begränzung; und hierein liegt dann wieder eine neue unerschöpfliche Quelle von Vollkommenheit, deren Umfang ohne Gränzen ist. (19)

323.

Es ist ein allgemeines Naturgesetz, dass eine jede lebendige Kraft durch Uebung derselben vermehrt wird, und eben dieses gilt auch von der Kraft unserer Muskeln. Indessen hat doch dieses Gesetz auch seine Gränzen und Bedingungen, ohne welche diese Wirkungen gar nicht oder wohl gar die entgegengesetzten erfolgen. Die Fähigkeit unsrer Muskeln, sich zusammenzuziehen, hängt nämlich so wie jede andre lebendige Kraft des Körpers von dem Einflusse jenes feinen unbekannten Nervenprincips ab, wodurch der lebendige Körper seine Lebenskraft erhält. Die Menge dieser Lebenskraft ist im gesunden Zu-

stande immer der Festigkeit der organischen Faser angemessen, und daraus entspringt dann die vollkommenste Lebensfähigkeit und Lebensäusserung (121). Sie bedarf zu ihrer Aeusserung eines Reizes, wodurch sie verzehrt, aber auch zugleich in eben dem Maasse wieder ersetzt wird, wenn der Reiz mit ihr in einem gehörigen Verhältnisse steht. Ein unmässig grosser Reiz erschöpft diesen Vorrath schneller, als sich dieser wieder ansammlen kann; ein zu geringer Reiz verzehrt zu wenig Lebenskraft und verstopft dadurch gleichsam die Quelle ihrer Erzeugung. Aber auch die Festigkeit der organischen Faser gewinnt durch eine angemessene Uebung derselben, theils indem ihre Theilchen sich näher mit einander verbinden, theils aber auch, indem sie durch den vermehrten Reiz mehr Zufluss und Ansatz von Nahrungsmaterie enthält. Hieraus erhellet nun, wie durch eine angemessene Uebung jede lebendige Kraft und jedes Wirkungsvermögen vermehrt werden könne; zugleich aber dass eine zu starke Uebung beyde schwächt und endlich zerstört, und dass Mangel an gehöriger Thätigkeit endlich eine völlige Unthätigkeit der Lebensquelle nach sich zieht.

324.

Es ist daher Pflicht für einen jeden Menschen, durch eine seinen Kräften angemessene Bewegung für die Erhaltung seiner Gesundheit zu sorgen, und den Körper dadurch eine Kraft und Dauer zu verschaffen, die ihn gegen die nachtheiligen Einwirkungen der ihn umgebenden Aussendinge schützt. Und diese Bewegungen müssen schon in der frühesten Jugend

angefangen, und nach Maasgabe des Alters, der Kräfte und der Constitution des Kindes fortgesetzt und vermehrt werden. Schon die Natur giebt uns dazu eine hinlängliche Anleitung. Die beständigen Bewegungen der Gliedmassen welche wir bey ganz jungen Kindern bemerken, und selbst ihr Weinen und Schreyen können uns überzeugen, dass auch schon in dem zartesten Alter der Körper nicht ganz unthätig seyn darf; und in spätern Jahren wird man mit Vergnügen bemerken, wie die Uebungen ihrer Kräfte allmählig zunehmen.

325.

Eine zu starke Bewegung schadet, wie wir vorhin gezeigt haben, durch schnelle Erschöpfung der Lebenskraft. Ausserdem aber bringt sie das Blut und die Respiration in eine heftige Thätigkeit, vermehrt die Hitze und Ausdünstung bis zu erschöpfenden Schweissen, verdirbt die Mischung des Blutes und der Säfte, treibt dieselbe aus ihren natürlichen Behältnissen, und verursacht gefährliche Ergiessungen derselben.

326.

Aber die Bewegung schadet auch, wenn sie unzeitig angewandt wird. Dies ist der Fall, wenn andre unwillkührliche oder willkührliche Bewegungen im Körper vorgehen, die einen beträchtlichen Aufwand von Lebenskraft erfordern, und welcher durch jede neue hinzukommende Bewegung ihnen entzogen wird, z. B. bey der Verdauung, oder bey strengen Nachdenken u. s. w.

327.

Ferner schadet die körperliche Bewegung, wenn sie nur immer einseitig ist, und nicht alle Theile des Körpers betrift. Dadurch entsteht ein unverhältnissmässiges Uebergewicht des einen Theils vor dem andern, welches die Harmonie des Ganzen stöhrt, und zu einer ungleichen Vertheilung der Säfte und Kräfte Gelegenheit giebt. Eine gesunde Bewegung muss sich gleichmässig über alle Theile des Körpers erstrecken.

328.

Endlich aber schadet eine jede Bewegung, wenn sie zu lange fortgesetzt wird. Sie erschöpft dann, eben wie eine zu heftige Bewegung, nur nicht so schnell, die Kräfte. Die eintretende Ermüdung zeigt uns die Gränzen, wo die Bewegung mit der Ruhe abwechseln muss. Nur muss dieser Wechsel nicht zu plötzlich, sondern stufenweise geschehen, besonders wenn das Blut in starker Wallung und die Ausdünstung beträchtlich vermehrt ist.

329.

Im Ganzen genommen schadet jedoch das Uebermaass der Bewegung dem Körper viel weniger als das Uebermaass der Ruhe. Dadurch häuft sich die Erregbarkeit der Muskeln zu sehr an; die Quelle ihrer Erzeugung wird verstopft; die festen Theile werden schlaff und unthätig; der Umlauf der Säfte wird träge, ihre Absonderung und Aussonderung wird gehemmt, und dadurch die Masse des Bluts, der wässerigten Theile und der Vorrath und Absatz des

Fettes übermässig vermehrt; es erfolgen Stockungen und allmählig ein gänzliches Verderben und eine Zersetzung des Blutes und aller Säfte, welche sich auf die festen Theile fortpflanzt. Endlich verliehrt sich auch die Biegsamkeit der Gelenke; es entstehen Verwachsungen derselben, und daher eine Steifigkeit und Unbiegsamkeit des ganzen Körpers. Der Geist wird träge und zu allen Verrichtungen ungeschickt, und so entsteht endlich ein wahres Pflanzenleben, eine traurige Existenz zwischen Leben und Todt.

330.

Die Bewegungen unsers Körpers können sehr mannigfaltig seyn, je nachdem sie mehr den ganzen Körper oder einzelne Theile desselben betreffen und je nachdem sie mit mehr oder weniger willkührlicher Anstrengung verbunden sind. Darnach ist denn auch ihr Einfluss auf die Gesundheit verschieden. Die wichtigsten Arten derselben wollen wir hier besonders betrachten.

331.

Am gesundesten ist das Gehen, wobey Hände und Füsse und der ganze Körper gleichmässig und sanft bewegt werden. Dadurch wird der Blutumlauf und die Wärme in den Gliedern gehörig befördert, die Respiration vermehrt, der Unterleib sanft gerüttelt, und wenn es in freyer Luft geschieht, so werden jene wohlthätigen Wirkungen noch durch den stärkenden Genuss der frischen Luft, den erheiternden Anblick schöner Gegenden und durch mannig-

faltige Sinnesreize erhöhet. Wenn indessen das Gehen recht wohlthätig seyn soll, so muss es nicht gar zu langsam geschehen, täglich fortgesetzt und dabey die vorhin angegebenen (326-328) Bedingungen berücksichtiget werden.

332.

Das Laufen, wenn es bisweilen und mässig geschieht, verstärkt die Muskelkraft und giebt Behendigkeit, es darf aber nicht zu anhaltend geschehen, weil es viel mehr anstrengt als Gehen. Nie muss man so stark und so lange laufen, dass man ausser Athem kommt und Herzklopfen fühlt, weil dadurch leicht heftige Blut- und selbst Schlagflüsse entstehen können. Hierher gehört das Schlittschuhlaufen auf dem Eise, eine überaus heilsame, schnelle und fast schwebende Bewegung, welche mit einer mässigen Anstrengung verbunden ist; wobey aber der starke Zug der entgegenströmenden Luft alle Absonderungen und die Ausdünstung des Körpers ausserordentlich vermehrt, die wässerigten Theile schnell fortnimmt, die Verdauung und alle Verrichtungen ungewöhnlich beschleunigt und bey langer Fortsezzung die Kräfte des Körpers erschöpft. Man muss daher bey dieser Bewegung vorzüglich dafür sorgen, dass die schnelle Consumtion durch eine gehörige Restauration ersetzt werde.

333.

Das Tanzen ist eine bald langsame, bald springende, hüpfende und laufende Bewegung, und darnach folglich in Rücksicht seines Einflusses auf

die Gesundheit sehr verschieden. Im Ganzen genommen ist der Tanz heilsam, weil er mit einer Aufheiterung der Seele durch die Musik und die frohe Gesellschaft verbunden ist. Schädlich wird er durch das Uebermaass, durch die Wärme und die Verdorbenheit der Zimmerluft, welche die Menge stark ausdünstender Menschen, der Qualm vieler Lichter u. s. w. hervorbringen. Durchaus schädlich aber sind die wilden Tänze und das lange Walzen, welche in den neuesten Zeiten die so reizenden geschmackvollen ehemahligen deutschen und englischen Tänze verdrängt haben. Viele Jünglinge und Mädgen haben ihren frühen und elenden Todt, wenn die Lugensucht in der Blüthe ihres Lebens sie wegrafft, dem unbändigen Tanzen zu danken, und wie häufig sehen wir nicht plötzliche Todesfälle auf dem Tanzboden entstehen.

334.

Das Reiten ist im Ganzen eine trefliche Bewegung, weil sie mit mancherley Zerstreuungen verbunden ist, theils indem man bey schnellem Reiten in kurzer Zeit eine Menge Gegenstände nach einander erblickt, theils aber indem man ein Vergnügen an der Lenkung und dem Betragen des Pferdes hat. Uebrigens nützt es durch die Erschütterung des Unterleibes, kann aber auch eben dadurch für manche Personen, die mit Hämorrhoiden, Brüchen u. s. w. behaftet sind, und überhaupt durch die unsanften Stösse eines schwertrabenden Pferdes sehr schädlich werden. Ein nicht zu langsamer Schritt und ein kurzer bequemer Trab sind die gesundesten Bewe-

gungen zu Pferde, müssen aber doch im Ganzen genommen dem Gehen schon deshalb nachstehen, weil die Bewegung beym Reiten ungleichmässiger ist und sich nur hauptsächlich auf den Unterleib, die Schenkel und das Gesäss erstreckt. Uebrigens muss das grosse Lob, welches verschiedene Aerzte dem Reiten zur Stärkung der Brust und zur Heilung der Lungensucht beylegen, ja nicht unbedingt, sondern nur unter der Einschränkung verstanden werden, als eine mässige mit weniger Anstrengung des Körpers und vorzüglich der Respirationswerkzeuge verbundene Bewegung den Körper überhaupt, vorzüglich aber die Lungen, stärken kann. Ein schwerer stossender Trab ist dagegen einer schwachen Brust sehr gefährlich.

335.

Das Fahren ist eine angenehme Bewegung wegen des schnellen Wechsels der erblickten Gegenstände; übrigens aber ist es in einem bequemen Wagen und auf guten Wegen für Gesunde, als Bewegung betrachtet, zu unbedeutend, wohl aber für Kranke, Schwache und Genesende ein vortrefliches Mittel, um ihnen bey einer gelinden Bewegung den Genuss der freyen Luft zu verschaffen. Auf der andern Seite ist aber das Fahren in unbequemen Fuhrwerke oder auf holperichten, schlechten Wegen oft eine wahre Tortur für den ganzen Körper, besonders für einen schwachen Unterleib.

336.

Das Schwimmen vereinigt die Vortheile einer sehr heilsamen Bewegung zugleich mit dem Nutzen

des Badens, und als Kunst betrachtet ist es oft das wichtigste Rettungsmittel bey der Gefahr im Wasser umzukommen, und es ist daher eine Uebung, der sich jeder Mensch, wo möglich, befleissigen sollte.

337.

Das **Tragen und Fortbewegen schwerer Lasten** ist mit grossen Anstrengungen der Muskeln und der Respirationswerkzeuge verbunden, indem man dabey den Athem lange zurükhalten muss. Dadurch entsteht eine Stockung und Anhäufung des Blutes in den schwächsten Theilen, eine Pressung aller Eingeweide, und die Folgen davon sind oft Schlagflüsse, Blutflüsse, Austreten der Eingeweide in fremde Höhlen (Brüche) und selbst Zerreissungen der weichen Theile. Dies ist vorzüglich leicht der Fall, wenn wir mit aufgerichteten rückwärtsgelehnten Körper Lasten heben, weniger gefährlich ist das Aufheben einer Last mit vorwärts gebeugten Körper.

338.

Ausser diesen giebt es nun noch eine Menge von Bewegungen, wodurch bloss einzelne Theile geübt und gestärkt werden, deren Uebermaass aber alle die Nachtheile mit sich führt, welche wir oben von der Bewegung überhaupt bemerkt haben, nur mit dem Unterschiede, dass sich die Folgen hauptsächlich auf den bestimmten Ort beziehen. Einige von ihnen wollen wir hier anführen. Das **laute** Reden, **Declamiren, Lesen** etc. stärkt die Lunge, befördert den Blutumlauf, die Verdauung, die Absonderungen, und überhaupt alle Verrichtungen des Körpers, und

indem dabey die Aufmerksamkeit unsrer Seele mehr gereizt wird, trägt es auch zur Aufheiterung des Gemüthes viel bey, abgerechnet den Eindruck, welchen der Stoff selbst auf unsre Geistesstimmung macht. Ein nicht geringer Nutzen dieser Uebungen ist der, dass die Sprache dadurch an Festigkeit und Bestimmtheit sehr gewinnt. Das Uebermaass dieser Uebungen greift die Lungen an, und macht eine Anlage zum Blutspeyen und der Schwindsucht. Dies gilt auch von andern Uebungen und Künsten, welche hauptsächlich vermittelst der Lungen verrichtet werden, z. B. das Blasen verschiedener Instrumente, der Flöte, Clarinette, des Waldhornes u. s. w., wobey noch ausserdem die Nachtheile einer gewaltsamen Zurückhaltung des Athems statt finden (337). Hiernach lässt sich nun auch überhaupt der vortheilhafte und nachtheilige Einfluss des Lachens, Niesens, Gähnens, Schreyens, Singens u. s. w. beurtheilen.

339.

Eine vorzügliche Aufmerksamkeit verdienen die Uebungen der Sinne zur Entwickelung, Ausbildung und Stärkung ihrer Organisation. Am nothwendigsten sind uns die Uebungen des Gesichtes und des Gehörs. Durch öftere Uebung kann man die Fertigkeit des Auges im Weitsehen, im Richtigsehen, in der Beurtheilung der Entfernung und Grösse der Gegenstände nach dem Augenmaasse ausserordentlich vervollkommnen. Der Gehörsinn wird verfeinert und geübt durch Beurtheilung der Entfernung eines Schalles, und durch Entwickelung des musikalischen Gefühles. Wie weit man es durch Uebung

des Geruchs bringen könne, beweisen uns viele wilde Völker, welche eben so gut wie manche Thiere, ihren Gegenstand selbst an dessen zurückgelassenen Spuren erkennen und wittern.

340.

Unter die nützlichsten körperlichen Uebungen gehören Handarbeiten, welche indem sie zugleich den Körper stärken, eine nützliche Thätigkeit verschaffen; hierher gehören vorzüglich die Arbeiten der Schreiner, Drechsler, Schmiede u. s. w. ferner das Holzsägen, wobey vorzüglich der Unterleib bewegt wird, und vor allen die Feld- und Gartenarbeiten, welche fast alle Vortheile einer gesunden, angenehmen, und stärkenden Bewegung mit einander verbinden.

341.

So wie überhaupt eine übermässige Ruhe den Körper schwächt und auf eine mannigfaltige Art schadet (329), so haben gewisse Lagen und Stellungen des Körpers, wenn sie lange fortgesetzt werden, einen besondern nachtheiligen Einfluss auf einzelne Theile und Verrichtungen. Daher ist es nöthig mit den verschiedenen Lagen und Stellungen oft abzuwechseln.

342.

Das Liegen in horizontaler gestreckter Lage des Körpers, ist die beste Lage zur Ruhe und zum Schlaf, weil sie mit gar keiner Anstrengung verbunden ist, wenn alle Theile gehörig unterstützt sind. Sie ist heilsam bey der Anhäufung der Säfte in den

unteren Theilen, und daher ist sie bey Hämorrhoiden, Mutterblutflüssen, Geschwülsten und alten Geschwüren der Füsse, ferner bey Ohnmachten, welche von Blutmangel im Kopfe entstehen u. s. w. ein sehr wichtiges Hülfsmittel. Ein zu langes Liegen befördert aber den Trieb des Blutes nach dem Kopfe und der Brust zu sehr, und macht Kopfschmerzen, Schwindel, Betäubung, Schlafsucht, Aengstlichkeit und Beklommenheit u. s. w. Ferner werden in dieser Lage immer die Eingeweide und andere Theile gedrückt, welche unten liegen, also bey der Lage auf den Rücken die Nieren, bey der auf der rechten Seite die rechte Lunge und die Leber etc. und durch einen solchen lange anhaltenden Druck können Verstopfungen, Entzündungen etc. dieser Theile und deren Folgen entstehen. Man hat sogar bemerkt, dass anhaltendes Liegen auf den Rücken den Nierenstein erzeugt hat.

343.

Das Sitzen ist eine halbe Ruhe des Körpers, und thut ihm sehr wohl, wenn er durch langes Gehen und Stehen ermüdet ist; auch scheint die Gestalt unsers Gesässes anzuzeigen, dass das Sitzen eine uns natürliche Stellung sey. Vorzüglich heilsam ist das Sitzen bey Congestionen des Blutes in die oberen Theile. Aber anhaltendes Sitzen, besonders mit vorhängenden Körper und gebogenen Knieen, ist äusserst schädlich, indem dabey die Eingeweide des Unterleibes zusammengedrückt, der Blutumlauf und die innern Ab- und Aussonderungen erschwert, die Wirbelbeine gekrümmt, die Nerven gedrückt

werden. Die Folgen davon sind mancherley Stokkungen und Anhäufungen der Säfte, schlechte Verdauung und Ernährung, Krümmungen des Rückgrads, Steifheit des Hüftgelenkes und der Knie, Brüche, Geschwulst der Füsse, Hämorrhoiden, Auszehrung, Wassersucht und Hypochondrie. Bey kleinen Kindern, wo die Knochen zum Theil noch weich sind, schadet anhaltendes Sitzen, so wie überhaupt jede zu lange fortgesetzte Stellung um so mehr, indem jene biegsamen Theile sich leicht widernatürlich krümmen und verunstaltet werden.

344.

Beym Stehen haben zwar alle Theile ihre gehörige Freyheit, indessen fällt der ganze Druck des Körpers auf die Füsse und ermüdet dieselben ausserordentlich. Wird das Stehen zu lange fortgesetzt, so wird der Umlauf der Säfte in den unteren Gliedmassen gehindert, die Säfte häufen sich vermöge ihrer Schwere zu sehr in diesen Theilen an, die Muskeln werden in einer anstrengenden und ermüdenden Spannung erhalten, um die Last des Körpers zu halten, und die Folgen davon sind Geschwülste, Krampfadern und Geschwüre der Beine, und bey Frauenzimmern ausserdem noch Neigung zu Mutterblutflüssen; bey schwachen Kindern aber, deren Knochen noch weich und zart sind, Krümmungen der unteren Gliedmassen. Hiernach werden wir nun im Stande seyn, den Einfluss aller übrigen Stellungen und Lagen des Körpers zu beurtheilen, und daraus das Resultat zu ziehen, dass eine jede zu lange fortgesetzte Stellung überhaupt schädlich

sey und mit andern fleissig abgewechselt werden müsse. Eben daher werden manche übrigens sehr heilsame Körperübungen nachtheilig, wenn sie mit gewissen lange fortdaurenden Stellungen und Richtungen des Körpers verbunden sind.

* *
*

Fr. Hoffmann de motu, optimo sanitatis praesidio.

Ueber den übermässigen Tanz von Lipawsky. Prag 1792.

Guthsmuths Spiele zur Uebung und Erholung des Körpers und Geistes. Schnepfenthal 1796.

G. G. Richter de salutari, limitando tamen equitationis exercitio.

Populaire Gedanken eines grossen Arztes über Reiten, Fahren und Spatzierengehen in den neuen Hanöverschen Anzeigen 1802. St. 98.

Guthsmuths kleines Lehrbuch der Schwimmkunst etc. Weimar 1798.

Ballhorn über Declamation in medicinischer und diätetischer Hinsicht. Hanover 1802.

Ueber den wohlthätigen Einfluss der Industrieschulen für die Menschheit. Berlin 1795.

Tissot von der Gesundheit der Gelehrten.

Ballexserd über die physische Erziehung der Kinder. Bern 1786.

Ueber den Nutzen gewisser Bewegungen des Körpers. Leipzig 1796.

Tissot medicinische Gymnastik. Leipzig 1782.

Frank med. Polizey 2 B.

Struve über die körperliche Erziehung. Züllichau 1781.

Eine Menge Beyspiele über die traurigen Folgen unvorsichtiger Bewegungen etc. enthält: die Schule der Erfahrung. Berlin 1798.

5) *Wirkungen der Seele.*

345.

Wenn wir gleich nicht im Stande sind, das Wesen der Seele und die Art und Weise, wie sie mit dem Körper zusammenhängt, deutlich darzustellen, so lehrt doch die Erfahrung und Beobachtung, dass das Gehirn und Nervensystem derjenige Theil unsers Körpers ist, worinn und wodurch sich ihre Thätigkeit zunächst äussert, und dass diese Thätigkeit daher immer mit der Beschaffenheit jener Theile in einem gewissen Verhältnisse steht. Ohnstreitig ist das Gehirn die Quelle jenes feinern Prinzips der Erregbarkeit, welches alle lebendige, thierische und geistige Kräfte bestimmt, unterhält und in Thätigkeit setzt, und daher stehen die thierischen und geistigen Bewegungen mit einander in der genauesten Harmonie, in einer gegenseitigen Wechselwirkung und unter ähnlichen Gesetzen.

346.

Die Organisation des Gehirns und der Nerven wird eben so, wie jeder andre Theil des Körpers, aus der allgemeinen Masse der Säfte ernährt und gestärkt, und von ihrer Stärke und Vollkommenheit hängt die Vollkommenheit jenes feinen Prinzips der Lebenskraft ab, welches im Gehirne entspringt, und woraus jede lebendige Thätigkeit des Körpers her-

vorgeht. Hierinn liegt der Grund, weshalb ein gesunder, starker Körper auch gewöhnlich ein starkes Gehirn und Nervensystem besitzt, und weshalb körperliche Bewegungen u. s. w. mit der Stärke des Körpers auch zugleich die der Seele vermehren. (322) Aber die eigentlichen Kräfte der Seele, das Denk- und Begehrungsvermögen erfordern zu ihrer Aeusserung gewisse eigenthümliche Reize, welche wir unter den Nahmen der Seelen und Sinnesreitze begreifen, und welche durch einen innern Eindruck auf das Gehirn in der Seele gewisse Vorstellungen und Empfindungen rege machen, durch deren unbegreifliche Verkettung alle die mannigfaltigen Wirkungen der Seele hervorgebracht werden.

347.

Diese Wirkungen der Seele haben das mit den Thätigkeiten des Körpers gemein, dass sie durch angemessene Uebungen vermehrt und gestärkt, durch zu starke Anstrengung geschwächt und gelähmt, und durch zu grosse Unthätigkeit und Ruhe ebenfalls geschwächt und endlich ganz gehemmt werden. Die genauere Bestimmung der Veränderungen, welche dabey in der Seele selbst vorgehen, gehört nicht hierher. Wir können uns damit begnügen, den Einfluss zu bestimmen, welchen die Wirkungen der Seele auf unsern Körper äussern.

348.

Wir müssen dabey überhaupt bemerken, dass unter allen Wirkungen, welche die Gesundheit unsers Körpers erhalten oder zerrütten, diese die allermächtigsten sind. Keine andre erstreckt sich so

schnell über den ganzen Körper, und keine andre greift das Leben so im innersten und an der Quelle des Lebens an. Indessen sind diese Wirkungen nicht absolut und immer sich gleich. Die Stärke und Zartheit der organischen Faser, das Verhältniss der Erregbarkeit zu derselben, die Menge und Beschaffenheit der Säfte, die Stufe der geistigen Ausbildung, worauf der Mensch steht, gewisse innere Anlagen und Fähigkeiten, eine öftere Abwechselung der Eindrücke und Wirkungen, und mehrere andre zufällige Umstände haben einen so entschiedenen und bedeutenden Einfluss auf die Seelenwirkungen, dass wir dieselben immer nur mit gehöriger Rücksicht auf jene Bedingungen beurtheilen können.

349.

Eine jede mässige Thätigkeit der Seele wirkt auf unsern Körper als ein wohlthätiger und durchdringender Reiz, und ist daher ein grosses Beförderungsmittel der Gesundheit. Die dadurch hervorgebrachte angenehme und gleichmässige Seelenstimmung bewirkt eine eben so harmonische Thätigkeit aller Organe des Körpers. Die Bewegungen der Säfte, die Ab- und Aussonderungen etc. gehen daher mit gehöriger Kraft und Freyheit von statten, die Consumtion steht mit der Restauration in dem besten Ebenmaasse, und folglich liegt darin eines der wichtigsten Mittel zur Erhaltung der Gesundheit und zur Verlängerung des Lebens.

350.

Eine zu grosse Thätigkeit der Seele bringt alle Wirkungen eines unmässigen Reizes her-

vor. Sie strengt alle Verrichtungen des Körpers anfangs heftig an, beschleuniget den Forttrieb der Säfte und alle Ab- und Aussonderungen, lockt das Blut sehr stark nach dem Kopfe und erschöpft die Lebenskräfte schnell durch Ueberreizung. Weniger schädlich ist sie, wenn sie mit Abwechselungen verbunden ist.

351.

Unthätigkeit der Seele wirkt eben so, wie körperliche Ruhe. Zunächst entsteht daraus eine Trägheit der Empfindungswerkzeuge, die sich allmählig den übrigen festen und flüssigen Theilen mittheilt. Wenn jedoch dabey die Muskelbewegung gehörig fortgesetzt wird, so leiden die übrigen Verrichtungen des Körpers so sehr nicht; im Gegentheil wird der Vorrath von Lebenskraft dadurch mehr geschont, und daher wird man finden, dass träge und dumme Menschen weit eher, als kluge, bey einer guten Gesundheit ein hohes Alter erreichen. Eine zu grosse Unthätigkeit der Seele aber bringt alle die Wirkungen einer zu grossen körperlichen Ruhe hervor.

352.

Wir wenden uns jetzt zu den besondern Wirkungen der Seele, und zwar zuerst zu den Wirkungen des Erkenntnissvermögens. Die Gewinnung neuer Ideen und Begriffe ist einem jeden nicht blos viehisch empfindenden Menschen ein geistiges Vergnügen, welches auch dem Körper wohlthätig ist, und selbst in körperlichen Leiden bisweilen Erleichterung verschafft und sie eine Zeitlang ver-

gessen macht. Auch das Denken, die Verbindung der Begriffe im Verstande zu Urtheilen und Schlüssen ist dem Körper eben so wenig absolut nachtheilig, als körperliche Thätigkeit. Nur das übertriebene und zu lange fortgesetzte Nachdenken schadet, indem es das Gehirn und die Nerven schwächt, den Einfluss der Lebenskraft auf die körperlichen Verrichtungen hemmt, und dadurch Schwäche, Stokkungen, mangelhafte Verdauung und Ernährung etc. hervorbringt.

353.

Jedoch richtet sich das Maas des schädlichen oder unschädlichen Nachdenkens nach den grösseren oder geringeren Fähigkeiten eines Menschen und nach seiner besondern Neigung. Wem es leicht wird, Wahrheiten einzusehen, dem schadet das Nachdenken auch über schwierige Gegenstände nicht; aber den macht jede grössere Anstrengung des Verstandes ungesund, der bey den leichtesten Sätzen sich seinen schwachen Kopf ängstlich zerbrechen muss, um sie einzusehen.

354.

Eine Denkkraft, welche für jeden Gegenstand gleiche Stärke hat, ist nur das Eigenthum weniger Menschen. Man findet hingegen nicht selten, dass das Studiren einer Wissenschaft einem Menschen leicht, einem andern sehr schwer wird, und in eben diesem Verhältnisse wird es der Gesundheit schaden. Was man mit Lust verrichtet, schadet nicht, oder doch unter übrigens gleichen Umstän-

den weit weniger, als was man mit Unlust thut; daher verrichten einige Menschen die anhaltendsten Geschäfte des Nachdenkens ohne merklichen Nachtheil der Gesundheit, wovon andere bald ermattet und hypochondrisch werden. Aber auch der beste Kopf darf seine Thätigkeit nicht überspannen, wenn die Quelle derselben nicht bald versiegen soll. Abwechselung, Ruhe und Zerstreuung sind dabey immer nöthig, um dem Geiste Erholung zu verschaffen, und dies um so mehr, je anstrengender seine Geschäfte sind.

355.

Am schädlichsten ist aber das Nachdenken, wenn der Körper dabey zugleich in andern wichtigen Verrichtungen begriffen ist, welche einen beträchtlichen Aufwand von Lebenskraft erfordern. Dies ist vorzüglich der Fall bey der Verdauung, von deren gehöriger Verrichtung eine vollkommne Ernährung, und folglich die Integrität des ganzen Körpers zunächst abhängt. Durch starkes Nachdenken während der Verdauung wird den Verdauungsorganen der nothwendige Zufluss der Lebenskraft entzogen, und wenn dann noch eine nachtheilige Stellung des Körpers, z. B. Sitzen mit gebückten Körper etc. hinzukömmt, und dieses oft wiederholt wird, so müssen endlich die traurigsten Wirkungen darauf erfolgen.

356.

Nicht weniger schädlich ist jede Anstrengung des Verstandes bey solchen Subjekten, deren Fasern sehr

zart und reizbar, und deren Organe überhaupt noch nicht entwickelt und ausgebildet sind. Dies ist der Fall bey schwächlichen Menschen und vorzüglich bey Kindern. Bey diesen letzteren hat das Gehirn noch nicht seine gehörige Festigkeit erlangt, das Blut treibt stärker nach dem Kopfe, als bey Erwachsenen, alle Theile und Organe bedürfen noch eines grossen Aufwandes von Lebenskraft zu ihrer Ausbildung. Hiernach lassen sich nun die Folgen der Geistesanstrengung in den Jahren der Kindheit beurtheilen. Es entsteht daraus Mangel an Ernährung und Wachsthum, schlechte Verdauung, üble Säfte, Stockungen, übermässige Reizbarkeit und Schwäche, Anhäufungen des Blutwassers im Kopfe und zuletzt Stumpfsinnigkeit, Wahnsinn, Krämpfe und ein frühzeitiger Tod; und wenn gleich zuweilen solche gelehrte Kinder dem frühen Tode entgehen, so behalten sie doch ihr ganzes Leben hindurch einen elenden, schwächlichen und verkrüppelten Körper, der das verhältnissmässige Fortschreiten ihrer Geistesbildung hindert, und auf diese Art am Ende ihre geistige und körperliche Existenz höchst elend macht.

357.

Was wir hier überhaupt von den Nachtheilen der Anstrengung des Verstandes gesagt haben, lässt sich auch insbesondere auf die allzustarke Anstrengung der Einbildungskraft anwenden. Ihre Folgen zeigen sich gewöhnlich eher am Seelenorgane als an den übrigen Theilen des Körpers. Eine zu sehr erhitzte Einbildungskraft artet sehr leicht in Wahnwitz, Raserey und Tiefsinnigkeit aus. Daher

finden wir sehr oft, dass die witzigsten und lebhaftesten Köpfe in Schwärmerey, Narrheit und Melancholie verfallen. *)

358.

Wenn unser Begehrungsvermögen in eine Thätigkeit geräth, welche nicht mehr von unserm Erkenntnissvermögen gemässiget und geleitet wird, so entstehen die Leidenschaften, oder gewisse mehr oder weniger heftige Ausbrüche der sinnlichen Begierden und des Abscheues, welche mit fürchterlicher Gewalt auf den Körper und selbst auf die Seele zurückwirken, wohlthätig oder schädlich, je nachdem sie beschaffen sind. Mässige Leidenschaften haben ihren grossen physischen und moralischen Nutzen, und befördern, so wie überhaupt jede gemässigte Thätigkeit der Seele, die Gesundheit (349); aber unmässige und allzuheftige können der Gesundheit und dem Leben höchst nachtheilig werden, zumahl wenn sie plötzlich ausbrechen, oder durch lange Dauer einwurzeln, oder wenn sie innerlich wüthen und dennoch nicht gestillt werden, oder wenn verwandte und entgegengesetzte schnell aufeinander folgen.

359.

Die Leidenschaften lassen sich überhaupt in Hinsicht ihrer allgemeinen Wirkung auf den Körper in zwey verschiedene Gattungen eintheilen, nämlich in

*) Eine Menge Beweise davon liefert Zimmermann in seinem Buche über die Erfahrung und vorzüglich über die Einsamkeit 1. und 2. Th.

solche, die die Thätigkeit des Körpers erhöhen und anstrengen, und in solche, wodurch die Wirkungskraft der Organe gehemmt und niedergedrückt wird. Zu jenen gehören die Freude, eine hoffnungsvolle Liebe und der Zorn. Diese wirken als erhebende Reize auf die Systeme des Körpers und befördern ihre Thätigkeit in dem Maasse, als sie stark oder schwach sind. In einem sehr hohen Grade erregen sie alle die Zufälle eines höchst gereizten Nerven- und Blutsystemes, Entzündungen, Krämpfe, Convulsionen, Ergiessungen des Bluts, der Galle etc. und endlich völlige Lähmung und plötzlichen Tod. Zu den niederschlagenden Leidenschaften gehören vorzüglich Schrecken, Furcht, Gram, Hass und langwierige Sehnsucht. Sie wirken gleichsam als betäubende Mittel auf die Systeme des Körpers, hemmen den Kreislauf, die Ausdünstung und Muskularbewegung, und scheinen überhaupt die ganze Thätigkeit der thierischen Maschine mehr nach innen, jene erhebenden Leidenschaften aber mehr nach aussen zu determiniren. Die niederschlagenden Leidenschaften wirken daher mehr anhaltend und langsam, und legen vorzüglich den Grund zu den wichtigsten chronischen Krankheiten der Nerven und der Eingeweide, Stockungen, Lähmungen und Abzehrungen.

360.

Die **Freude** ist das grösste stärkende und reizende Mittel in der Natur. Sie erhöhet mit einem schnell durchdringenden Reize alle Thätigkeiten des Körpers und der Seele, sie treibt das Blut leichter und schneller durch alle Adern, giebt den Muskeln

ungewöhnliche Stärke und den Bewegungen eine ungemeine Leichtigkeit; sie kann hartnäckige und fast unheilbare Uebel heilen, Stockungen auflösen, Lähmungen heben und überhaupt alle Wirkungen der niederschlagenden Leidenschaften gleichsam wegzaubern. Wo sie herrscht, da verbreitet sie Gesundheit und reges Leben; aber eben wegen diesen durchdringenden und schnellen Wirkungen kann auch eine heftige und plötzliche Freude die gefährlichsten Zufälle und einen schnellen Tod erregen.

361.

Der Aerger und der aus ihm entstehende Zorn erschüttert das ganze Nervensystem und bringt den Umlauf des Blutes, und vorzüglich die Bewegung im Gallensysteme, in Unordnung. Der Zorn ist eine Art von Wuth, der alle reizbare Theile in die höchste Thätigkeit setzt und dann durch Ueberreizung ermattet und lähmt. Vorzüglich bewirkt er in den Gallenwegen übermässige Absonderungen und Ergiessungen der Galle. Unterdrückter Zorn, der nicht durch die Stimme der Vernunft, sondern durch äussere Gewalt zurückgehalten wird, schadet durch die gewaltsame Hemmung noch viel mehr. Er bewirkt Krämpfe und Stockungen, das Gefühl von Erstickung, krampfhafte Gelbsucht und heimliche Entzündungen, deren Folgen oft erst spät erscheinen.

362.

Die Liebe entsteht aus dem Verlangen nach einem uns angenehmen Gegenstande. Ist sie mit der Hoffnung der Befriedigung verbunden, so wirkt sie

sanft und wohlthätig, wie eine gemässigte Freude auf unsern Körper; eine unglückliche, mit anhaltendem Sehnen nach dem geliebten Gegenstande, oder mit der Furcht, ihn zu verliehren, verbundene Liebe, wirkt wie ein schleichendes Gift in unserm Inneren, hemmt alle Thätigkeiten, macht Stockungen, stört den Appetit, die Verdauung und Ernährung, und bringt dadurch Ermattung, Abzehrung, Tiefsinn und eine Menge chronischer Uebel hervor.

363.

Der Schrecken entsteht aus der Vorstellung eines nahen, unvermuthet und plötzlich uns überfallenden Uebels. Er wirkt äusserst heftig auf unsre Nerven, und durch dieselben auf alle Theile des Körpers. Er hemmt die Wirkung der Nerven, und durch einen allgemeinen Krampf in den Enden der Schlagadern den Blutumlauf plötzlich, macht Stokkungen in den Gallenwegen, krampfhafte Gelbsucht, Ohnmachten bis zum Scheintode und wirklichen Tod durch Zerberstung innerer Theile von dem angehäuften Blute. Die äussern Theile werden daher wegen des Blutmangels blass, kalt und zusammengezogen, die Haare sträuben sich, die Glieder werden starr und gefühllos, es entsteht ein heftiges Zittern, welches bis zu Convulsionen steigen kann, und nach allem diesen tritt eine grosse Ermattung ein, oder es bleibt eine Lähmung der Theile zurück.

364.

Auf eine ähnliche Art, jedoch minder heftig, wirkt die Furcht. Sie mindert den Trieb des Blu-

tes und die Ausdünstung, vermehrt dagegen die Einsaugung und die Richtung der Säfte nach den inneren Theilen. Daher schaden ansteckende Krankheitsgifte solchen Menschen am ersten, die sich fürchten. Ausserdem aber schwächt die Furcht die Nerven und Muskeln, macht krampfhaftes Zittern, Beklemmung, Lähmungen der Schliessmuskeln, und als Folge derselben unwillkürliches Abgehen des Harnes, des Kothes und kalte Schweisse.

365.

Alle Arten von Traurigkeit, Gram, Kummer, Mismuth etc. haben unter allen Gemüthsbewegungen vielleicht den aller nachtheiligsten Einfluss auf den Körper, weil sie oft sehr lange anhalten und nicht heftig, sondern nur schleichend und allmählig, aber desto fürchterlicher die Gesundheit zerstören. Sie schwächen die Lebenskraft, hemmen den Schlaf und den Blutumlauf, bewirken Stockungen in den Eingeweiden und Drüsen, zerrütten die Verdauung und verderben auf diese Weise endlich die ganze Mischung des Körpers. Abzehrungen, Wassersucht und andre chronische Uebel sind davon die gewöhnlichen Folgen. Eine besondre Art von Traurigkeit ist das Heimweh, welches bey langer Fortdauer alle die eben beschriebenen Uebel hervorbringt.

366.

Es giebt ausserdem noch eine Menge von Gemüthsbewegungen, welche den hier beschriebenen mehr oder weniger ähnlich oder aus denselben zu-

sammengesetzt sind, und deren Wirkung sich darnach beurtheilen lässt. Sie wirken alle mit doppelter Stärke, wenn dabey zugleich das Denkvermögen angestrengt wird. Man sieht dies am auffallendsten bey Menschen, welche Kopfarbeiten verrichten müssen, die ihnen Widerwillen verursachen oder die bey ihren anstrengenden Geschäften sich mit Nahrungssorgen, Kummer und Gram quälen müssen. Leider sind dergleichen Beyspiele im gemeinen Leben nur zu häufig, und ohnstreitig liegt darin eine Hauptquelle des menschlichen Elendes, die sich durch die Kunst des Arztes nur selten verstopfen lässt. Die eigentlichen Mittel, alle diese traurigen Folgen der Gemüthsbewegungen zu verhüten, liegen in einer vernünftigen Moral, wodurch der Mensch schon in früher Jugend gewöhnt wird, die Welt und alle Verhältnisse, worinn er mit derselben und mit andern Menschen steht, aus dem richtigen Gesichtspunkte anzusehen, nichts zu fürchten und nicht zu viel zu hoffen, sondern mit Gleichmuth und Festigkeit dem anerkannten Guten nachzustreben, die Tugend um ihrer selbst willen zu lieben und alles leicht zu entbehren, dessen Genuss uns das Schicksal und die Umstände versagen.

367.

Daraus entsteht dann jene ruhige, heitere und glückliche Gemüthsstimmung voll sanfter Freuden und erhebender Hoffnungen, die uns durch alle Widerwärtigkeiten des Lebens glücklich hindurch führt, an welcher alle giftige Pfeile des Neides, der Bosheit und der Versuchung zerschel-

len, und die uns selbst die härtesten körperlichen Leiden mit Geduld und Resignation ertragen lehrt. Eine solche immer gleiche Gemüthsstimmung ist das grösste Geschenk des Himmels und das wichtigste Mittel zur Erhaltung der Gesundheit und zur Verlängerung des Lebens. Alle Thätigkeiten des Körpers und der Seele bleiben dabey in einem unverrückten Gange und Ebenmaasse, und wenn sie ja einmahl durch unvermeidliche Zufälle gestört werden, so kommen sie doch gewöhnlich leicht durch die mannigfaltigen in uns selbst liegenden Naturkräfte wieder in ihr gehöriges Geleise.

* * *

Tissot über die Gesundheit der Gelehrten.

C. G. Ludwig de contentione studiorum ad sanitatis normam moderanda. Lips. 1763.

Joh. Nonnemann obs. apoplexiae ex nimiis animi contentionibus ortae. Argent. 1771.

Zimmermann von der Erfahrung.

Frank med. Polizey 2 B.

Warnung für Studirende in Abs. auf ihre Gesundheit. Prag und Leipzig 1787.

Diätetik vorzüglich für Studirende von Feyjoo. Uebersetzt von Michaelis Zittau u. Leipz. 1790.

LeCamus diätetisches Taschenbuch für Gelehrte etc. übers. von Eiken Elberfeld 1797.

Zückerts medicinische und moralische Abhandlung von den Leidenschaften Berlin 1784.

Scheidemantel die Leidenschaften als Heilmittel betrachtet. Hildburghausen 1787.

Gesenius medicinische Pathematologie etc. Erfurt 1786,

Levison über die Leidenschaften und deren Einfluss auf die Gesundheit. Goslar 1796.

6) *Schlaf und Wachen.*

368.

Wenn durch die anhaltende Thätigkeit des Körpers und der Seele der Vorrath der Lebenskraft verzehrt ist, so bedarf es eines Zustandes der Ruhe, um jenen Vorrath wider zu ersetzen. Dieser Ersatz geschieht um so besser, je vollkommner diejenigen Organe ruhen, welche den grössten Aufwand der Lebenskraft erfordern, nämlich das Seelenorgan und das ganze Nervensystem. Daher ist die Ruhe im wachenden Zustande nie ganz vollkommen, weil wenigstens die Eindrücke der Sinne noch immer einige Thätigkeit in der Seele und im Körper unterhalten, und es war daher noch eine vollkommnere Ruhe nöthig, um alle verlohrne Kräfte vollständig wieder zu ersetzen.

369.

Ein solche Ruhe gewährt ein gesunder Schlaf. Wenn nämlich der wachende Zustand eine Zeitlang gedauert hat, so nimmt die Munterkeit des Körpers allmählig ab, und es tritt eine Müdigkeit ein, wobey alle äussere Sinne stumpf, die Glieder träge und schwer, die Muskeln schlaff werden, und daher sinkt der Körper nach den Gesetzen der Schwere, wie ein lebloser Körper zusammen, und allmählig verschwin-

den denn auch dabey alle Ideen der Seele. Nur diejenigen Verrichtungen dauern im Schlafe fort, von welchen unmittelbar die Erhaltung des Lebens abhängt, nämlich das Athemhohlen, der Blutumlauf, die Absonderungen, die Verdauung und Ernährung.

370.

Die Bewegung des Herzens und der Pulsschlag nebst dem Athemhohlen werden im Schlafe nach und nach langsamer, weil die Summe der Reize allmählig abnimmt. Daher ist auch die Wärme im Schlafe geringer; die wurmförmige Bewegung des Magens und der Gedärme, nebst der Verdauung und dem Fortgange des Unrathes werden geschwächt, die dünneren Feuchtigkeiten gehen langsamer fort, die langsamern verdicken sich, das ergossene Fett sammlet sich an, und die Ausdünstung wird vermindert. Während dem sammlet sich nun die Lebenskraft wieder an, alle Theile erhalten ihre gehörige Erregbarkeit wieder, und wenn diese völlig hergestellt ist, so bedarf es nur eines geringen Reizes, um das Erwachen zu bewirken.

371.

Ein gesunder Schlaf ist demnach das Hauptmittel, die Lebensconsumtion zu verlängern, die erschöpften Kräfte des Körpers wieder herzustellen, und ihn zu neuer Thätigkeit wieder geschickt zu machen; und daraus erhellet, dass der Schlaf zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit schlechterdings unentbehrlich sey. Dies ist um so mehr der Fall, je mehr die Kräfte des Körpers und der Seele

vorher erschöpft sind. Dies ist auch der Grund, warum bey der Wirkung einzelner Organe, welche einen beträchtlichen Aufwand von Nervenkraft erfordern, leicht Ermüdung, Trägheit und Schläfrigkeit entsteht. Vorzüglich bemerken wir dies bald nach dem Essen zur Zeit der Verdauung, wo die Nervenkraft nach den Verdauungswerkzeugen abgeleitet wird, und um so mehr, je reichlicher der Magen mit Nahrungsmitteln angefüllt ist, und je schwerer diese zu verdauen sind.

372.

Ein natürlicher und gesunder Schlaf muss nur dann entstehen, wenn der Körper dieser Erquickung zum Ersatz seiner verlohrenen Kräfte bedarf, und wenn dieser Zweck erreicht ist, so muss er aufhören. Daher findet er sich gewöhnlich alle Nächte ein, theils weil der Körper durch die mancherley am Tage auf ihn einwirkenden Reize und Thätigkeiten geschwächt und ermüdet ist, theils aber weil die Entziehung des Tageslichtes und die Stille der Nacht die Summe der Reize beträchtlich vermindern; daher wird durch Gemüthsruhe, Langeweile und ein mässiges, eintönendes Geräusch der Schlaf herbeygelockt.

373.

Die Dauer eines gesunden Schlafes lässt sich nicht allgemein bestimmen, da sie von dem Maasse der vorhergegangenen Erschöpfung der Nervenkraft abhängt. Daher bedürfen Kinder, weil sie noch wachsen und alle ihre Verrichtungen rascher von

statten gehen; Greise, weil ihre Lebenskraft schon schwächer wird, schwächliche Personen, deren Kräfte leicht erschöpft werden, und Menschen, die am Tage stark arbeiten, eines längeren und öfteren Schlafes, als gesunde, starke, erwachsene Menschen, die ihre Kräfte nur mässig anstrengen. Im Ganzen genommen sind sechs bis acht Stunden zum Schlafe für einen gesunden Menschen von mittleren Alter hinreichend. Kinder, alte und schwächliche Menschen bedürfen einige Stunden mehr. Säuglinge schlafen in den ersten Monaten des Lebens mehr, als sie wachen, und gedeihen nur dann, wenn sie daran nicht gehindert werden. Geistesarbeiten scheinen mehr Schlaf zu verlangen, als körperliche. Uebrigens hängt die Dauer des Schlafes auch sehr von der Gewohnheit ab; jedoch kann man sich nie ohne Schaden der Gesundheit an eine nach Verhältniss des Alters, der Kräfte und der Arbeiten zu kurze Dauer des Schlafes gewöhnen.

374.

Die schicklichste Zeit zum Schlafen ist ohnstreitig die Nacht, wo der durch die Arbeiten des Tages ermattete Körper, die Stille und Dunkelheit schon von selbst dazu einladen, und das Beyspiel der ganzen lebendigen Schöpfung, mit Ausnahme einiger weniger Thiere, die Bestimmung der Nacht zur Ruhe auffallend beweiset. Ausserdem aber giebt es noch mehrere Gründe, warum für den menschlichen Körper der nächtliche Schlaf vorzüglich wichtig ist. Hierher gehört unter andern die Beobachtung, dass jeder gesunde Körper gegen die Mitte

der Nacht in einer critischen und zur Erhaltung des Gleichgewichts der festen und flüssigen Theile wie auch zur Reinigung des Körpers sehr wohlthätigen Ausdünstung begriffen ist, welche durch den Schlaf befördert, durch Wachen aber und durch Thätigkeit des Körpers und der Seele gehindert wird. Uebrigens aber ist auch jede andre Zeit zum Schlaf schicklich, wenn nämlich dieser als eine natürliche Folge einer vorhergegangenen Anstrengung und Erschöpfung anzusehen ist. Hierher gehört einigermassen der Mittagsschlaf nach dem Essen, welcher eine Folge der Anstrengung bey der Verdauung ist, und wozu die Natur fast alle Thiere einladet. Man will jedoch seine Heilsamkeit für Menschen blos auf alte, schwächliche und solche, die schwer verdauen, einschränken, und in der That kann man nicht läugnen, dass eine Menge Menschen ohne Mittagsschlaf vollkommen gut verdauen und vollkommen gesund sind, und dass die Gewohnheit hier, so wie in vielen andern Dingen, von sehr grossem Einfluss ist. Indessen ist es doch auch gewiss, dass bald nach dem Essen die Ruhe dem Körper angemessener ist, als starke Bewegung des Körpers und Anstrengung der Seele, und offenbar wird durch eine vollkommne Unthätigkeit aller willkürlichen Verrichtungen die Thätigkeit der unwillkürlichen befördert und beschleunigt. Daher werden wir auch finden, dass eine mit Lachen und angenehmen Zerstreuungen verbundene Unterhaltung bey Tische die Verdauung befördert, weil dadurch die Thätigkeit der innern unwillkürlichen Verrichtungen vermehrt wird,

375.

Da der Schlaf um so ruhiger und erquickender ist, je weniger der Körper von äussern Reizen erregt wird, so ist ohne Zweifel ein stiller und dunkeler Ort für den Schlaf am schicklichsten. Dieser Ort muss aber auch von schädlichen Dünsten frey und geräumig genug seyn, damit die eingeathmete Luft den Körper gehörig erquicken könne. Es ist daher gut, bey Tage die Fenster des Schlafzimmers zu öffnen, um den Zugang der frischen Luft zu unterhalten. Zur Nachtzeit aber und während des Schlafes kann das Eindringen der äussern kalten Luft dem Körper schädlich werden, wenn dieser in einer Ausdünstung begriffen ist.

376.

Die beste Lage beym Schlafen ist eine solche, wo alle Muskeln möglichst erschlafft und alle Theile von äussern Zwang und Druck befreyet sind. Daher ist eine völlig horizontale Lage und eine leichte gehörig warme Bedeckung der Gesundheit am angemessensten; nur muss der Kopf dabey ein wenig erhöhet und nicht bedeckt seyn, damit das Blut nicht zu stark dahin strömen und sich daselbst anhäufen könne. Durch eine halb sitzende oder gekrümmte Lage im Bette wird die Cirkulation des Blutes gehemmt und die Lage der innern und äussern Theile verrückt, welches vorzüglich bey jungen, zarten Körpern manche nachtheilige Folgen, z. B. Verwachsungen und Schiefwerden der Glieder etc. veranlassen kann. Ein allzuweiches Lager, viele Federbetten, schwere Decken, viele Kleidungsstük-

ke etc. erhitzen und drücken den Körper zu sehr, verursachen Schweiss, Aengstlichkeit, Unruhe, und dadurch Erschlaffung und mangelhafte Erquickung.

377.

Uebrigens wird der Schlaf um so ruhiger und erquickender seyn, je weniger er von Träumen unterbrochen wird. Diese entstehen, wenn die Reize des Sensoriums während des Schlafes zu wirken fortfahren. Mehrentheils liegt die Veranlassung dazu darinn, dass sich die Seele zu lange und bis zur Zeit des eintretenden Schlafes mit Ideen beschäftiget, deren Eindruck der Schlaf nicht verlöschen kann. Indessen werden doch aber auch zuweilen gewisse köperliche Reize während des Schlafes zum Sensorium fortgepflanzt, und dadurch nach den Gesetzen der Ideenverbindung andre Ideen und Empfindungen im Sensorium rege gemacht. Eben so wirken auch die Träume nicht selten auf die Organe des Körpers, vorzüglich die Muskeln, zurück, und bringen darinn mannigfaltige Bewegungen, und sogar einen dem Wachen ähnlichen Zustand, das Nachtwandern hervor, wobey der Mensch im Schlafe herumgeht und ohne Bewusstseyn der Seele alle Bewegungen und Handlungen eines Wachenden verrichtet, ohne sich derselben nachher erinnern zu können. Es ist daher, um ruhig und ohne Träume zu schlafen, sehr wichtig, sich eine Zeitlang vor dem Einschlafen aller Gemüthsbewegungen und Anstrengungen der Seele zu entschlagen, und auch alle körperliche Reize, wodurch die Nerven und das Blut beunruhigt werden, zu vermeiden; z. B. Ueberla-

dung des Magens, der Genuss hitziger Speisen und Getränke, wollüstige Sinnesreize, Anhäufung des Kothes und des Urines u. s. w.

378.

Zu vieles Schlafen häuft die Erregbarkeit im Gehirne und dem Nervensysteme übermässig an, und wenn diese Anhäufung zu lange dauert, so entsteht daraus ein Mangel an Erregbarkeit, eine Trägheit aller Verrichtungen, Stumpfheit der Sinne, Unfähigkeit zur Bewegung, Schwäche der festen und Trägheit der flüssigen Theile; vorzüglich verweilt das Blut im Kopfe. Die Ausdünstung und alle Ab- und Aussonderungen werden gehemmt, die Säfte werden zähe, der Körper dick und fett, aufgedunsen; das Blutwasser ergiesst sich leicht in dem Kopfe und hemmt alle Thätigkeiten des Gehirnes; und dadurch wird die Neigung zum Schlaf immer wieder vermehrt, so dass am Ende das Uebermaass des Schlafes zu einem wahren Austernleben führt.

379.

Zu vieles Wachen reizt die Nerven heftig, reibt die Kräfte auf, setzt das Blut in heftige Bewegung, macht Fieber, Kopfschmerzen, Schwindel, und lange fortgesetzt, die äusserste Magerkeit und Abzehrung. Ferner hat es die nachtheiligsten Wirkungen auf das Gemüth. Daher sind Aengstlichkeit, Murrsinn, Aergerlichkeit, Neigung zu heftigen Leidenschaften, eine überspannte Einbildungskraft, Gedächtnissschwäche, Wahnwitz und die seltsamsten Grillen die Folgen eines übertriebenen Wachens.

Alle diese Nachtheile entstehen um so eher, wenn das Wachen mit Anstrengungen der Seele verbunden ist, z. B. beym Studiren, oder wenn man den mit unwiderstehlicher Gewalt eindringenden Schlaf durch künstliche Reize, Thee, Kaffee etc. zu vertreiben sucht. Es ist hier jedoch nur die Rede von einem öfteren und lange anhaltendem Wachen. Einmahl eine Nacht durchwachen darf einem gesunden und erwachsenen Menschen nicht beträchtlich schaden. Übrigens aber verbindet ein fortgesetztes Wachen alle die Wirkungen einer unaufhörlichen Verschwendung der Lebenskraft, Abreibung der Organe, Beschleunigung der Consumtion und Verhinderung der Restauration, und die Zeit, welche man dem nothwendigen Schlafe abtrotzt, ist ein Verlust, den man nachher mit manchem Lebensjahre bezahlen muss.

380.

Aber nicht jeder Schlaf ist natürlich und gesund. Widernatürlich ist jeder Schlaf, welcher von Hindernissen der freyen Bewegung der Nervenkraft und Mangel der Erregung oder von gewissen künstlichen, die Nervenkraft auf eine eigenthümliche Art unterdrückenden Mitteln entsteht, es mag nun eine Erschöpfung vorausgegangen seyn oder nicht. Dahin gehört jeder Druck auf das Gehirn durch Anhäufungen des Blutes oder andere Säfte, durch eingedrückte Stücken der Hirnschale etc., ferner die Wirkung gewisser narkotischer Gifte und Gerüche, welche durch ein eigenes Princip die Lebenskraft unterdrücken, und endlich gehört hierher auch derjenige Schlaf, welchen die Langeweile hervorbringt.

Steph. Dikson de somno. Ed. 1783.
Nudow Versuch einer Theorie des Schlafes. Königsberg 1791.
Du sommeil par le Citoyen Chabert — Conflans Charenton. L'an IV.
Hilscher diss. de recte capiendo somno pro tuenda valetudine. Jen. 1728.
Richter de salutaris somni mensura et tempore, in ej. opusc. med. T. III.
Ch. G. Ludwig de lucubrationis damnis. Lips. 1769.
Dan. Langhans de causis ortae a pastu somnolentiae. Goett. 1747.
P. H. Boecler de somni meridiani salubritate. Argentor. 1741.
Der Gesundheitstempel 1 H. Leipzig 1797.
Frantz von der Schädlichkeit der Federbetten. Berlin 1772.
Zimmermann von der Erfahrung.
Hufelands Macrobiotik.
J. G. Krüger de somnio morborum patre et filio. Helmst. 1754.
G. G. Richter et Müller de statu mixto somni et vigiliae, quo dormientes multa vigilantium munera obeunt. Goett. 1756.
Moritz Magazin zur Erfahrungsseelenkunde. Berlin 1791. B. 9.
Weikard philosophischer Arzt. Frankf. 1798. 1 B.

7) *Die Absonderungen und Ausleerungen.*

381.

Der ganze Prozess des Lebens besteht in einem immer fortwährenden Verlust und Ersatz der Mate-

rien und der Kräfte des Körpers. Diese Wechselwirkung ist Bedingung und zugleich Folge des Lebens; jede besondre Thätigkeit eines Organes ist zugleich Mitursache und Wirkung der Thätigkeit eines andern. Aber die erste Ursach aller lebendigen Bewegung ist die Lebenskraft.

382.

Wie die Lebenskraft mit der Materie des Körpers verbunden sey, in welchem Momente des Daseyns diese Verbindung geschehe, und ob jedes lebende Wesen gleich bey seiner ersten Existenz ein für seine ganze Lebensdauer bestimmtes Maas von Lebenskraft erhalte — diese, so wie mehrere ähnliche Dinge sind leere Speculationen, worüber sich wohl nimmer etwas gewisses wird bestimmen lassen. Was jedoch den letzten Punkt betrift, so lässt sich aus hinreichend bekannten und wichtigen Gründen wohl daran zweifeln, dass das Maas der Lebenskräfte für jeden Menschen ein für allemahl bestimmt sey; sondern es ist vielmehr wahrscheinlich, dass dieses Maas nach den allgemeinen Gesetzen des Organismus und der Absonderungen bald vermehrt bald vermindert werden könne, und immer mit der Beschaffenheit der Materie in einem festen Verhältniss stehe.

383.

Es ist mehr als wahrscheinlich, dass die Gehirnsubstanz den feinen Stoff der Lebenskraft bereitet und absondert, und dass derselbe von da aus allen übrigen festen und vielen flüssigen Theilen durch die Nerven mitgetheilt wird. Und wenn gleich

viele grosse Aerzte den flüssigen Theilen des Körpers und selbst dem Blute die Lebenskraft absprechen, so lassen sich ihren Gründen doch eben so wichtige für das Leben derselben entgegensetzen. *) So viel ist wenigstens unwidersprechlich gewiss, dass die Menge und die Beschaffenheit des Blutes, als die Hauptquelle aller Absonderungen den entschiedensten unmittelbaren Einfluss auf die Gesundheit und das Leben des Körpers hat, und dass Mangel und gewisse krankhafte Veränderungen desselben immer eine Lebensschwäche nach sich ziehen. Weniger auffallend, obgleich immer noch sichtbar genug ist diese Wirkung bey den übrigen aus dem Blute abgesonderten Flüssigkeiten.

384.

Einige der im Körper abgesonderten Materien sind dazu bestimmt, im Körper selbst zu bleiben und zu wichtigen Zwecken verwandt zu werden, z. B. der Speichel, die Magensäfte, andere aber sollten als unbrauchbar und schädlich für den Körper durch gewisse dazu bestimmte Organe ausgeleert werden, z. B. der Koth, Urin, und die Ausdünstungsmaterie; eine dritte Gattung von ihnen aber ist nur unter gewissen Bedingungen zur Ausleerung bestimmt, und wird ausserdem mit den grössten Vortheilen für die Gesundheit im Körper zurückgehalten, z. B. der Saamen, die Milch etc. — Alle ohne Unterschied aber dienen dazu, die Summe der dem Körper noth-

*) S. allgemeine Encyklopädie für praktische Aerzte etc. 2 Th. S. 63.

wendigen Lebensreize und das Gleichgewicht der festen und flüssigen Theile zu erhalten.

385.

Hieraus sehen wir überhaupt den Zweck und die Wichtigkeit der Absonderungen und Ausleerungen für das Leben und die Gesundheit des Körpers; aber zugleich geht auch daraus hervor, dass sie immer mit dem ganzen Organismus in einem gewissen Normalverhältnisse stehen müssen, ohne welches die vollkommne Gesundheit nicht bestehen kann. Im Ganzen genommen schadet jedoch der Mangel und die zu starke Ausleerung der abgesonderten Säfte mehr, als der Ueberfluss und die zu wenige Ausleerung derselben.

386.

Durch übermässige Ausleerungen wird die Summe der innern Lebensreize beträchtlich vermindert, das Gleichgewicht der festen und flüssigen Theile gestöhrt, der Materie sowohl als auch den Kräften ihre nothwendige Restauration entzogen, und durch alles dieses der Körper auf eine mannigfaltige Art ungemein geschwächt. Eine lange Fortdauer solcher unmässiger Ausleerungen muss deshalb früher oder später eine Menge der traurigsten Folgen der Schwäche und endlich eine gänzliche Erschöpfung nach sich ziehen. Zu wenig Ausleerung schadet durch Anhäufung und Ueberfüllung der auszuleerenden Materien, und vermehrt dadurch entweder die Summe der Reize in einem zu hohen Grade, oder wirkt zugleich mechanisch durch Druck, Ausdehnung und Zerreissung der Gefässe und Höhlen.

worinn sie enthalten sind. Mehrentheils wird eine solche Ueberfüllung durch die eigenen Kräfte und den Mechanismus unsers Körpers glücklich gehoben.

387.

Wir haben schon vorhin bemerkt, dass die Bestimmung und die Wichtigkeit der abgesonderten Säfte sehr verschieden ist, und daher ist auch die Wirkung der Ausleerungen sehr verschieden. Es ist daher nöthig, die wichtigsten derselben besonders zu betrachten. Der Speichel des Mundes dient wegen seiner seifenhaften Beschaffenheit zur Auflösung der Speisen, indem er die Verbindung der salzigten, öhligten, wässerigten etc. Bestandtheile derselben trennt. Daher wird er beym Kauen mit den Speisen vermischt und verschluckt, und erleichtert dann das Geschäft der Verdauung ungemein. Als einen Nebenzweck des Speichels kann man die nothwendige Befeuchtung des Mundes ansehen. Er ist daher keinesweges zum Ausspucken bestimmt, im Gegentheil bringt das Auswerfen desselben eine schlechte Verdauung und Chylification, mangelhafte Ernährung, Magerkeit, Schwäche, mit allen ihren Folgen, und eine lästige Trockenheit des Mundes hervor.

388.

Die Galle hat den Nutzen, durch ihre bittere und seifenhafte Beschaffenheit den nährenden Bestandtheil der Speisen von den unbrauchbaren Theilen derselben zu scheiden, jenen den Anfang der Verähnlichung zu ertheilen, die saure Gährung der Nahrungsmittel zu verhüten, und die Därme zur peristal-

tischen Bewegung und zur Fortschaffung des Kothes zu reizen. Hieraus geht ihr wichtiger Nutzen für die Gesundheit hervor. Ihre Absonderung wird durch heftige Reize des Magens und des Darmkanales so wie auch durch heftige Leidenschaften, vorzüglich den Zorn, übermässig befördert, und dann wirkt sie als ein heftiger Reiz auf die empfindlichen Häute des Magens und Darmkanals, macht Erbrechen, Durchfälle und in einem hohen Grade Entzündungen. Durch ihren Verlust wird dem Körper einer der wichtigsten Verdauungsreize entzogen, und dadurch alle die Folgen einer schlechten Verdauung hervorgebracht. Zuweilen stockt aber auch aus gewissen krankhaften Ursachen die Galle in ihren ursprünglichen Behältern, wodurch dann Unverdaulichkeit, Hartleibigkeit, Gelbsucht, Gallensteine und eine Menge andrer Uebel entstehen.

389.

Der Koth oder Unrath besteht aus den zur weiteren Ernährung völlig unbrauchbaren Rückbleibseln der Nahrungsmittel, und ist daher zum Auswurfe durch den Mastdarm bestimmt. Diese Ausleerung hängt einigermassen von unsrer Willkür ab, wenigstens können wir den Koth eine Zeitlang zurückhalten. Im gesunden Zustande muss der Unrath dick und weich, aber weder flüssig noch hart, und nicht zu häufig noch zu selten seyn, sondern wenigstens täglich einmahl erfolgen. Der durch lange Verstopfung angehäufte Koth wird trocken, hart und geht nicht leicht fort. Dadurch werden die Gedärme ausgedehnt und verstopft, deren Fasern

geschwächt, die Gefässe zusammengedrückt und der Blutumlauf gehemmt, und die Folgen davon sind Hypochondrie, hartnäckige Verstopfung, goldne Ader, Schwere und Schmerzen des Kopfes, Schwindel, Erbrechen, Darmgicht und Entzündungen der Gedärme. Bey dem Durchfalle ist der Unrath zu weich und zu flüssig, und wird auch gemeiniglich zu oft ausgeleert. Es gehen damit eine Menge brauchbare Theile aus dem Körper fort, und daher ist er immer ein krankhafter Zustand. Wenn er lange anhält oder sehr häufig erfolgt, so entzieht er dem Körper alle Nahrung, verzehrt die Kräfte, schwächt den Darmkanal und den ganzen Körper, trocknet die Säfte aus und wird endlich so habituell, dass man ihn durch kein Mittel hemmen kann. Nur zuweilen ist er eine heilsame reinigende Krankheit, wodurch angehäufte schädliche Reize der Eingeweide zum grössten Vortheile der Gesundheit entfernt werden. Hiernach lässt sich nun beurtheilen, was von dem diätetischen Gebrauche der Laxiermittel als Präservative gegen Krankheiten zu halten sey.

390.

Durch den Urin wird der Ueberfluss wässerigter, salziger, brennbarer und phosphorischer Theile aus dem Körper geschafft. Dieses wichtigen Nutzens wegen kann die Ab- und Aussonderung des Urines nicht lange ohne den grössten Nachtheil unterbleiben, indem sich dadurch nicht allein jene schädlichen Ausführungsstoffe zu sehr im Körper anhäufen, und durch ihre Menge sowohl, als durch ihre reizende Eigenschaft schaden, sondern auch durch ih-

ren zu langen Aufenthalt in den Nieren und der Blase sich entmischen, und steinartige Verhärtungen bilden. Daher entstehen von einer widernatürlichen Zurückhaltung des Urines eine übermässige schmerzhafte Ausdehnung der Harnblase, die endlich in Lähmung oder Entzündung oder Zerreissung übergeht, ein unüberwindlicher Krampf des Schliessmuskels, und daher eine äusserst hartnäckige Harnverhaltung; und von dem Zurückbleiben der Bestandtheile des Urines im Blute entsteht eine allgemeine Verderbniss der Säfte und deren zahllose oft tödtliche Folgen. Nur in seltenen und krankhaften Fällen erfolgt ein übermässiger Harnabgang, wodurch selbst die nahrhaften Bestandtheile des Blutes mit ausgeleert und die Kräfte ungemein erschöpft werden.

391.

Die Ausdünstung der Haut hat den Nutzen, den Körper von überflüssigen und nachtheiligen wässerigten und brennbaren Stoffen zu befreyen, und zur Erhaltung des Gleichgewichtes der thierischen Wärme beyzutragen. Als einen Nebenzweck kann man die beständige Erweichung der Haut ansehen, welche sie bewirkt, und wodurch jene geschmeidig und zu ihren Verrichtungen geschickt erhalten wird. Durch eine unterdrückte Ausdünstung werden daher jene schädlichen Stoffe zu sehr im Körper angehäuft, und daher entsteht eine Schwere, Müdigkeit und Trägheit des Körpers, wässerichte Geschwulste, Schmerzen und Entzündungen. Fieber, Gicht, und Rheumatismen; die Haut wird trocken

und spröde, und ihre kleinen Oeffnungen werden verschlossen. Der Schweiss ist eine vermehrte Ausdünstung, wobey beträchtlich viel Wasser aus den Hautporen hervordringt. Ist er mässig, selten, und von starker Hitze oder heftigen Anstrengungen des Körpers entstanden, so schadet er eben nicht, sondern erleichtert oft den Körper durch Verminderung der innern Hitze und Ausleerung überflüssiger Feuchtigkeiten. Ein übermässiger, lange anhaltender und häufiger Schweiss aber schwächt und trocknet den Körper aus, macht das Blut und die Säfte dick, die Haut schlaff und lahm, und bringt endlich eine habituelle Neigung zum Schwitzen hervor, wobey der Körper allmählig abzehrt. Der plötzlich unterdrückte Schweiss ist eben so schädlich, wie die unterdrückte Ausdünstung.

392.

Der Saamen, welcher beym männlichen Geschlechte zur Zeit der Mannbarkeit abgesondert wird, ist ohnstreitig der wichtigste und edelste unter allen abgesonderten Säften. Dies beweist schon seine grosse Bestimmung zur Fortpflanzung des Geschlechtes, noch deutlicher aber zeigen dies die Wirkungen, welche er im Körper selbst, und die grossen Nachtheile, welche seine Verschwendung und übermässige Ausleerung hervorbringen. Auch lassen die unendlich vielen und feinen Gefässe und Kanäle und ihre wunderbaren Verschlingungen in den Hoden und Nebenhoden schon auf die Wichtigkeit des darinn zubereiteten Saftes schliessen, und dies um so mehr, da keine der übrigen Absonderungen so viel

Zeit gebraucht, und so spät beginnt, als eben diese. Wahrscheinlich enthält der fruchtbare Saamen einen sehr bedeutenden Theil des feinen Nervenprincips, welches aus der Grösse der zu den Hoden gehenden Nerven und aus den Wirkungen des Saamens erhellet.

393.

Wenn sich der Saame in hinlänglicher Menge und Beschaffenheit angehäuft hat, so erregt er den Geschlechtstrieb, den heftigsten und den süssesten aller Triebe in der ganzen Natur, dessen mässige Befriedigung unschädlich und heilsam ist, und die mit ihm verbundenen inneren Reizungen schnell und gänzlich auf kürzere oder längere Zeit hebt. Nur wird dieser Geschlechtstrieb oft durch eine Menge künstlicher physischer und moralischer Reize viel zu früh oder zu oft rege gemacht, und ein solcher widernatürlicher und erkünstelter Geschlechtstrieb bringt dann, wenn er befriedigt wird, alle die Folgen einer unmässigen Saamenergiessung hervor. Oft artet er sogar in unbändige schrankenlose Begierden aus, und wird auf diese Weise eine Quelle der schrecklichsten Verwüstungen für das ganze Menschengeschlecht.

394.

Die Wirkung einer jeden Saamenergiessung ist auch bey den gesundesten Menschen eine mehrere oder mindere Ermattung, welche theils von dem Verluste des Saamens selbst, theils aber auch von der heftigen Anstrengung der Nerven herrührt.

Jedoch ist diese Ermattung bey einer naturgemässen ohne fremde Reize und krankhafte Ursachen erfolgenden Saamenausleerung selten unangenehm; im Gegentheile pflegt damit eine behagliche Erleichterung verbunden zu seyn. Daher ist eine jede Saamenergiessung unschädlich, die bey ganz gesunden Männern vom Ueberfluss und dem Reize eines kräftigen Saamens auf die ungeschwächten Nerven bewirkt wird und das Gefühl der Erleichterung nach sich zieht, und dies gilt nicht allein von den willkührlichen, sondern auch von den im Schlafe ohne unsern Willen erfolgenden Ergiessungen.

395.

Indessen ist dem männlichen Körper in Rücksicht seiner selbst die Ausleerung des Saamens nichts weniger als nothwendig, ja sie kann ohne allen Nachtheil der Gesundheit Jahrelang unterbleiben. Vorzüglich in den Jahren, wo das Wachsthum des Körpers noch nicht vollendet ist und die physischen und moralischen Kräfte noch nicht ihre gehörige Entwickelung und Energie erhalten haben, dient die Zurückhaltung des Saamens und die Einsaugung und Zurückführung desselben ins Blut zur Vermehrung der körperlichen Stärke, zur Gründung und Befestigung eines unerschrocknen Muthes und eines männlichen Charakters.

396.

Eine übermässige Saamenausleerung schadet demnach durch Entziehung der edelsten und kräftigsten Lebensstoffe, und zugleich durch die all-

gemeine und heftige Anstrengung der Nerven, welche damit verbunden ist. Eine allgemeine Entkräftung des Körpers und Schwächung des Seelenorganes sind davon die nothwendigen und unausbleiblichen Folgen, und dies um so eher, je jünger, schwächer und zarter der Körper ist, je häufiger die Ausleerungen erfolgen, und je mehr sie durch künstliche physische und moralische Reize befördert und erzwungen werden. Kein Laster kann den Menschen so sehr zum Thiere herabwürdigen und alle Spuren der geistigen und körperlichen Schönheit, und aller erhabensten Vorzüge der Menschheit vertilgen, als das Laster einer ungezähmten, wilden und viehischen Wollust; aber auch keines ist lockender und verführerischer, und keines tückischer, als eben dieses, da es seine Verehrer endlich aufs empfindlichste straft.

397.

Uebermässige Enthaltsamkeit ist zwar, aus vorhin angegebenen Gründen, sehr selten schädlich, nur in wenigen Fällen hat man von einer hartnäckigen Unterdrückung des Geschlechtstriebes bey feurigen und starken Männern heftige Wirkungen des Saamenreizes, die bis zur Raserey gingen, bemerkt. Bey Frauenzimmern sind die Folgen einer zu grossen Enthaltsamkeit häufiger. Die Geburtstheile werden äusserst reizbar, und daraus entsteht ein sehr heftiger Geschlechtstrieb, der, wenn er gewaltsam und anhaltend unterdrückt wird, die Seele verstimmt und den Körper verzehrt und schwächt. Bleichsucht, Hysterie und eine bis zur

Raserey steigende Geilheit sind bisweilen Folgen der unbefriedigten Geschlechtslust bey Frauenzimmern. Indessen müssen wir auch wohl bemerken, dass eine zügellose Phantasie und eine grosse Menge physischer und moralischer Reize hauptsächlich auf die Erregung des Geschlechtstriebes fast täglich hinwirken, und dass eben durch diese erkünstelten und unnatürlichen Reize sowohl beym weiblichen als beym männlichen Geschlechte der Grund zu einer höchst verderblichen frühzeitigen Entwickelung jenes Triebes gelegt wird, den die Natur aus sehr weisen Gründen so lange schlummern lassen wollte, bis alle die übrigen Theile des Körpers ihre völlige Stärke und Reife erhalten hätten. Eben wegen dieser zu frühen Entwickelung des Geschlechtstriebes sehen wir so manche schöne Blüthe der Jugend vor der Zeit dahinwelken, und selbst die späte Nachkommenschaft einer solchen entarteten und zu schnell gereiften Generation trägt noch immer die Spuren der Schwäche in ihren siechen Körpern, welche sie von ihren Eltern und Voreltern schon mit dem ersten Keime des Lebens erbten.

398.

Die Weiber haben, vom Anfange ihrer Mannbarkeit an, so lange sie zur Erzeugung fähig sind, einen natürlichen Blutfluss aus den Geburtstheilen, welcher periodisch alle acht und zwanzig Tage wiederkehrt, und dazu dient, denjenigen Ueberfluss des Blutes zu mindern, welcher zur Zeit der Empfängniss und der Schwangerschaft zur Ausbildung und Nahrung des Embryo nothwendig ist.

Daher hört dieser Blutfluss zur Zeit der Schwangerschaft entweder gänzlich oder bey sehr vollblütigen Frauenzimmern allmählig auf. Dieser Blutfluss gehört daher zur natürlichen und gesunden Beschaffenheit des Körpers; alle übrigen sind nicht natürlich und rühren entweder von Hindernissen einer freyen Circulation oder von zu grosser Vollblütigkeit oder andern krankhaften Ursachen her. Wenn nun jener monatliche Blutfluss der Weiber durch widernatürliche Ursachen stockt oder zu reichlich fliesst, so entstehen daraus alle die Folgen, welche vom Ueberfluss des Blutes oder von dessen zu starker Ausleerung überhaupt entspringen.

399.

Das Blut ist nämlich die allgemeintse Flüssigkeit des Körpers, woraus alle übrigen Säfte abgesondert und alle feste Theile des Körpers ernährt werden. Es ist daher die vorzüglichste Quelle des Lebens und enthält im lebenden Körper höchst wahrscheinlich selbst einen grossen Theil von Lebenskraft. Ueberdem aber dient es dem Körper zu einem der wichtigsten und unentbehrlichsten Lebensreize, der selbst die kleinsten Punkte der Organisation durchdringt. Hieraus erhellet, wie innig die Gesundheit mit der gehörigen Menge und Beschaffenheit des Blutes zusammenhängt.

400.

Ein übermässiger Blutverlust greift demnach die Kräfte unmittelbar und auf mehrerley Weise an, indem er nicht allein die Summe der Lebensreize zu sehr vermindert, sondern auch allen

Theilen des Körpers ihre Nahrung, ihre Wärme und ihre Lebenskraft entzieht. Daher sind die Folgen eines unmässigen Blutverlustes Kälte, Blässe, Ermattung, Erschlaffung, Kraftlosigkeit, zu grosse Verdünnung des Blutes und eine Neigung zu neuen Blutergiessungen; und in einem höheren Grade Ohnmacht, Scheintod, Lähmung, Absterben der Theile und wirklicher allgemeiner Tod. Diese Folgen sind freylich verschieden, je nachdem der Blutverlust schnell oder langsam, in grösserer oder geringerer Menge und länger oder kürzer anhält. Immer aber sind die Folgen desselben eine Schwächung des Körpers, und daher ist auch jener natürliche monatliche Blutfluss der Weiber davon nicht ausgeschlossen, wenn er zu reichlich fliesst. Ueberdem hat dieser noch den besondern Nachtheil, dass er die Gefässe des Uterus vorzüglich schwächt und dieselben immer zu neuen Blutflüssen geneigt macht.

401.

Die Hämorrhoiden und das Nasenbluten sind keine natürliche, sondern widernatürliche Ausleerungen, jedoch können sie unter gewissen Bedingungen, bey grosser Vollblütigkeit und wichtigen Stockungen des Blutes in den innern Theilen als heilsame Ausleerungen und Erleichterungsmittel angesehen werden, wodurch andre bedeutendere Nachtheile der Blutanhäufung verhütet werden. Es ist daher nicht rathsam, so lange sie in gehörigen Schranken bleiben, dieselben schnell zu unterdrükken, weil die Erfahrung lehrt, dass darauf oft sehr heftige und plötzliche Folgen entstehen.

402.

Die künstlichen Blutausleerungen durch Aderlassen, Schröpfen u. s. w. sind bey gewissen Krankheiten die von Vollblütigkeit oder Entzündungsreizen herrühren allerdings vortrefliche und unentbehrliche Mittel, aber für einen gesunden Menschen und als diätetische Mittel um sich gegen Krankheiten zu schützen sind sie höchst schädlich, und können viel eher Krankheiten herbeylocken, als entfernen. Der gesunde Mensch hat gerade soviel Blut, als zur Integrität seiner Organe und ihrer Verrichtungen nöthig ist, und jeder künstliche Blutverlust ist für ihn daher ein Verlust an Gesundheit. Und da bey weiten der grösste Theil unsrer jetzigen Krankheiten von schwächenden Einflüssen herrührt, und unsre körperliche Constitution durch unzählige Ursachen, die wir grossentheils bisher entwickelt haben, eine entschiedene Anlage zur Schwäche erhält, so geht daraus deutlich genug hervor, dass für einen gesunden Menschen nichts schädlicher seyn könne, als die noch immer zu sehr herrschende, durch einen falschen Wahn der ältern Aerzte eingeführte, durch mangelhafte Kenntnisse der neuern begünstigte, und durch die Unwissenheit und selbst eine niedrige Gewinnsucht vieler Wundärzte und Quacksalber unterhaltene Gewohnheit, jährlich ein oder mehreremahl aderzulassen.

403.

Ein wahrer Ueberfluss des Blutes ist, wie wir aus dem Vorigen gesehen haben, bey gesunden und thätigen Menschen selten, und wenn er ja

statt findet, so wird er oft durch natürliche von selbst entstehende Blutflüsse gehoben. Wenn aber durch häufige Entziehung der Reize die Schwäche und Erregbarkeit der Fasern übermässig vermehrt ist, so sind geringe Reize im Stande, die Erregung in einem unnatürlichen Maasse zu erhöhen, und darinn liegt der Grund, weshalb so wohl natürliche als auch künstliche zur Gewohnheit gewordene Blutausleerungen nicht plötzlich gehemmt und unterlassen werden dürfen. Von einer solchen Unterdrückung entstehen alle Wirkungen einer wahren Vollblütigkeit, Spannungen und Ausdehnungen der Gefässe, Wallungen und Stockungen des Blutes, Herzklopfen, Röthe des Gesichtes, Schwere und Zittern der Glieder, Kopfschmerzen, Schwindel, widernatürliche Blutflüsse, Schlagflüsse und entzündungsartige Krankheiten.

404.

Zu den natürlichen und nothwendigen Ausleerungen des weiblichen Körpers gehört der blutige und wässerigte Abgang, oder die Kindbetterinnen Reinigung, welcher gleich nach der Geburt aus den Geburtstheilen erfolgt, und mehrere Tage anhält. Er dient dazu, um die Spannung und Ausdehnung des Uterus allmählig zu vermindern, und daher ist seine plötzliche Unterdrückung eben so nachtheilig, wie die der monathlichen Reinigung. Ausserdem aber ist die Gefahr einer solchen Unterdrückung hier noch um so grösser, da durch das Geburtsgeschäft selbst die Schwäche und die Reizbarkeit des Körpers beträchtlich vermehrt ist, und

deshalb die Folgen einer jeden starken Reizung äusserst wichtig seyn müssen. Entzündungen der Gebärmutter, heftige Krämpfe, gefährliche Fieber, Hirnwuth und Wahnsinn sind nicht selten die Wirkungen eines plötzlich unterdrückten Kindbetterinnenflusses.

405.

Die Milch, welche sich bald nach der Geburt in den weiblichen Brüsten absondert, besteht aus den nahrhaftesten Bestandtheilen des Blutes und enthält höchst wahrscheinlich auch einen beträchtlichen Theil von Lebenskraft. Eine mässige Absonderung und Ausleerung derselben schadet dem weiblichen Körper nicht, indem das durch die monatliche Reinigung abgehende Blut so lange im Körper zurückbleibt, als die Milchabsonderung währt, und folglich zum Ersatze der durch das Säugen verlohrnen Nahrung des Körpers dient. Im Gegentheile ist jene Ausleerung der Milch durch das Saugen des Kindes zur Erhaltung des Gleichgewichts der Säfte dem weiblichen Körper heilsam und nothwendig. Eine unmässige Absonderung und Ausleerung der Milch aber entzieht dem Körper zu viele Nahrung und Kräfte, und daher entsteht Mattigkeit, Schwäche, Magerkeit, Auszehrung, schleichendes Fieber, übermässige Schweisse, Ohnmachten, übermässige Reizbarkeit und überhaupt alle Folgen der Entkräftung. Auf die plötzliche Unterdrükkung der abgeschiedenen Milch erfolgen Ausdehnung, Anschwellung, Stockungen und Knoten in den Brüsten, mit Fieber, Entzündungen und Vereyte-

rungen. Auch lehrt die Erfahrung, dass sich eine plötzlich zurückgetriebene Milch auf andre innere Theile versetzen und daselbst höchst gefährliche und schnell tödtliche Wirkungen hervorbringen kann, z. B. Entzündungen des Unterleibes, des Gehirns u. s. w.

* * *

Fr. L. Kreyssig de secretionibus. Lips. 1794.

J. C. Fr. Leune de c. h. excretionibus naturalibus.

J. Ch. A. Mayer Abh. vom Gehirn etc. Berlin u. Leipzig 1779.

S. Th. Sömmering vom Hirn- und Rückenmark. Mainz 1788.

de la Roche analyse des functions du systeme nerveux. Genev 1798. deutsch von Merzdorf. Halle 1794.

J. Barth. Siebold historia systematis salivalis physiolog. et patholog. Jen. 1797.

Goldwitz neue Versuche zu einer wahren Physiologie der Galle. Bamberg 1785.

F. J. Rube bilis physiologia et pathologia. Goettingen 1797.

Ed. Stevens de alimentorum concoctione. Edinb. 1777.

G. F. Hildebrands Geschichte der Unreinigkeiten im Magen und den Gedärmen. Braunschw. 1789.

G. Bendt de fabrica et usu viscerum uropoieticorum. L. B. 1744.

Roth diss. de transpiratione cutanea aequilibri caloris humani conservationi inserviente. Halle 1795.

W. Cruikschanks Abhandl. über die unmerkliche Ausdünstung aus dem Englischen von Michaelis. Leipzig 1798.

Der Gesundheitstempel 1 St.

Pescheck über die Ausartung des Begattungstriebes der Menschen. Berlin 1790.

C. H. Brandau de intemperantia et morbis ex ipsa oriundis. Marburg 1785.

Wichmann de pollutione diurna frequentiori sed rarius observata tabescentiae causa. Goett. 1782. übers. von Waiz. Altona 1791.

Hildebrand über die Ergiessung des Saamens im Schlafe. Braunschweig 1792.

Tissot über die Onanie.

Vogel über die Onanie.

Hufeland Makrobiotik.

Heilmann et Sartorius de castitate mascula, sanitati innocua, roborisque virilis fonte. Virceb. 1796.

Jo. Freind Emmenologia. Oton. 1703.

Niemeyer de menstruationis fine et usu. Goettingen 1796.

Vogel diss. de valore critico haemorrhag. narium et haemorrhoidum. Hal. 1792.

Krause Abhandl. von den Blutflüssen aus dem Lateinischen. Leipzig 1783.

J. H. Harter de sanguifluxu uterino. Goett. 1792.

Jo. Malfatti über den Einfluss der Gewohnheit in Anwendung der Aderlässe und der abführenden Mittel; im Wiener Gesundheitstaschenb. 1801.

Mezler Geschichte des Aderlassens. Ulm 1793.

J. G. Klee über die weiblichen Brüste, und die Mittel, sie gesund und schön zu erhalten 2te Aufl. Frankf. 1798.

Nürnberger de justa foeminarum lactatione, magno sanitatis praesidio. Viteberg. 1798.

Physiologiae mammarum muliebrium specimen auctore Athanasio Ioannide. Hal. 1801.

Zimmermann über die Erfahrung.

PRAKTISCHER THEIL.

Praktischer Theil.

406.

Was Gesundheit sey, worinn sie bestehe, durch welche Zeichen sie sich zu erkennen gebe, wie und wodurch sie beschränkt werde, und welchen Einfluss die uns umgebende Aussenwelt so wohl, als auch gewisse in uns selbst liegende natürliche Bestimmungen des Körpers auf sie äussern, haben wir bereits in dem vorhergehenden Theile dieses Werkes näher untersucht. Da jedoch die Diätetik als Kunst, die Gesundheit und das Leben durch den zweckmässigen Gebrauch und Anwendung der so genannten nicht natürlichen Dinge zu erhalten, auch wirksam seyn muss, so muss sie uns auch die Mittel und Wege angeben, wodurch dieser praktische Zweck erreicht werden kann.

407.

Gesundheit ist, wie wir gezeigt haben, derjenige Zustand der Lebensäusserungen des Körpers, worinn alle seine Verrichtungen ihrem Naturzwecke gemäss erfolgen. Sie hängt demnach sowohl von einer guten und dauerhaften Beschaffenheit der Werkzeuge

des Körpers und ihrer Lebenskräfte, als auch von der gehörigen Beschaffenheit und Einwirkung der Reize ab, durch welche die Thätigkeit der Organe bestimmt und hervorgebracht wird. Daher beruht die Kunst, den Körper gesund zu erhalten, auf zwey wesentlichen Punkten, nämlich 1) auf der Bildung einer guten und dauerhaften Organisation, als der Hauptgrundlage der Gesundheit; und 2) auf der gehörigen Anwendung, Leitung und Moderation der Reize, wodurch die Organe in eine naturgemässe Thätigkeit gesetzt werden. Nach diesen Grundsäzzen werden wir nun den praktischen Theil der Diätetik abhandeln, und zeigen:

I. Wie und auf welche Art eine gute und dauerhafte Grundlage zur Gesundheit gebildet wird.

II. Wie und wodurch die Organe und ihre Verrichtungen in ihrer möglichsten Vollkommenheit erhalten werden können.

I. Von der Bildung einer guten Grundlage zur Gesundheit.

408.

Bey der Grundlage zu einer dauerhaften Gesundheit kömmt es hauptsächlich darauf an, aus welcher Masse die ersten Keime unsers Körpers gebildet wurden, und welchen Antheil von Lebenskraft sie schon bey der ersten Zeugung erhielten.

Hierauf beruht der Grund zu einer dauerhaften und schwächlichen Constitution, zu einem gesunden oder kranken Bau der Organe, der auf die ganze Lebenszeit einen entschiedenen Einfluss hat. Alles dieses hängt nun von dem Gesundheitszustande unsrer Eltern und von der ersten Gründung unsrer Existenz ab. Es kommt hiebey demnach auf drey Hauptpunkte an, auf den Gesundheitszustand der Eltern, den Augenblick der Zeugung und den Zeitraum der Schwangerschaft.

409.

Was den Gesundheitszustand der Eltern betrift, so lehrt die tägliche Erfahrung, dass dieser sich mehrentheils auf die Kinder fortpflanzt. Nicht blos die äussere Aehnlichkeit des Körpers, sondern auch die innere Constitution und Anlagen zu gewissen Krankheiten gehen oft von den Eltern auf die Kinder über, z. B. Gicht, Steinbeschwerden, Schwindsucht etc. Vorzüglich aber pflanzen sich die Fehler des Nervensystemes und die Schwäche der Eltern auf den Körper des Kindes fort. Ausserdem aber theilt insbesondre eine grosse Schwächung der Zeugungskräfte durch frühe und häufige Ausschweifungen, venerisches Gift etc. den Kindern eine eigenthümliche und hartnäckige Schwäche des Drüsen- und lymphatischen Systemes mit, welche nachher in Scrofeln und allerhand Verderbnisse der Säfte ausartet, woraus eine Menge Hautkrankheiten, Weichheit und fehlerhafte Bildung der Knochen, schlechte Verdauung und Ernährung und Abzehrung entstehen.

410.

Daher ist auch das zu junge oder zu hohe Lebensalter der Eltern der Gesundheit und Stärke der Kinder nachtheilig, weil in beyden Perioden des Lebens die Zeugungskraft und Zeugungsstoffe nicht ihre gehörige Energie und Beschaffenheit haben. Nur diejenige Periode des Lebens ist zur Erzeugung einer guten und kräftigen Nachkommenschaft geschickt, wo der Körper seine ganze physische Vollkommenheit erreicht hat und alle Organe und Kräfte noch in ihrer ungeschwächten Thätigkeit sind. Diese Periode fängt bey dem männlichen Geschlechte in unserm Clima ohngefähr um das fünf und zwanzigste und bey dem weiblichen gegen das achtzehnte Jahr an, und endigt sich bey diesem gegen das vierzigste, bey jenem aber gegen das funfzigste Jahr, obgleich die Fähigkeit zur Zeugung bey beyden noch wohl zehn Jahre länger dauert. Den Nachtheil, welchen die zu frühen oder zu späten Ehen für den Körper der Eltern selbst haben, werden wir an einem andern Orte zeigen.

411.

Der Augenblick der Zeugung ist für die Vollkommenheit des künftigen Geschöpfes viel wichtiger, als man gewöhnlich glaubt, und hat sowohl auf das Physische als Moralische desselben den grössten Einfluss. Hier wird der erste Keim des künftigen Wesens geweckt, die erste belebende Kraft ihm mitgetheilt. Offenbar muss die Vollkommenheit und Unvollkommenheit des Produktes durch die mehrere oder mindere Kraft, den vollkommnen oder unvoll-

kommnen, gesunden, kränklichen, physischen und moralischen Zustand der wirkenden Ursache bestimmt werden. Dieser Augenblick ist der Moment einer Schöpfung, den die Natur nicht ohne Ursache mit der höchsten Exaltation unsers ganzen Wesens verbunden hat. Man kann daher sehr häufig die Bemerkung machen, dass Kinder, die in der Trunkenheit erzeugt sind, sich durch Schwäche des Kopfes, Stupidität, Blödsinnigkeit u. s. w. auszeichnen; und warum sollte nicht üble Laune, niederschlagende Gemüthsbewegungen, Sorgen oder eine körperliche Unbehaglichkeit gleichfalls dem Produkte der Zeugung einige Flecken mittheilen können? Es ist eine allgemein bekannte und bestätigte Wahrheit, dass Kinder der Liebe einen auffallenden Vorzug vor den Kindern der Pflicht haben. Hieraus erhellet, wie wichtig es sey, die Zeugung nur in einem solchen Zeitpunkte zu verrichten, wo das Gefühl gesammleter Kräfte, feuriger Liebe und eines frohen sorgenfreyen Gemüthes von beyden Seiten dazu aufruft. Zugleich aber geht daraus hervor, wie schädlich für das allgemeine Wohl die gewöhnlichen ohne wahre Zuneigung, sondern blos aus Nebenrücksichten, geschlossenen oft erzwungenen Ehen sind *).

X 2

*) Sehr naiv und schön sagt der vortrefliche Frank: so oft ich ein träges, mürrisches Temperament sehe, so fühle ich die Versuchung zu denken, dass die Mutter desselben zur Unzeit — geniesst, und der Vater noch halb im Schlafe ihr gedankt habe. . . . Man sehe auf die Früchte der mehresten Ehen, welche standesmässig und nach einer klugen Auswahl geschlossen worden, ohne dass eine gegenseitige Nei-

412.

Der Zeitraum der Schwangerschaft. Wenn gleich durch den Vater der schlafende Keim des Embryo seinen ersten Lebenshauch und seine Erweckung erhält, so ist doch nicht zu läugnen, dass die fernere Entwickelung, die Masse und der mehr materielle Antheil von der Mutter herrührt. Durch die Säfte der Mutter wird der Foetus ernährt, aus der Materie der Mutter ist er entsprungen, und es ist daher natürlich, dass er die grösste Aehnlichkeit in seiner Constitution mit dem Wesen haben müsse, wovon er so lange einen Bestandtheil ausmachte. Aber nicht blos die Constitution der Mutter, sondern auch alle andre vortheilhafte oder nachtheilige Einwirkungen während des Zeitraumes der Schwangerschaft müssen von dem grössten Einflusse auf die ganze Bildung und das Leben des neuen Geschöpfes seyn. Und in der That lehrt auch die Erfahrung, dass sich die Constitution des Kindes weit mehr nach dem Zustande der Mutter als des Vaters richtet. Ein schwächlicher Vater kann mit einer vollkommen gesunden und starken Mutter kräftige und gesunde Kinder erzeugen, hingegen wird der stärkste Mann von einer sehr schwächlichen Frau nie recht starke gesunde Kinder erhalten.

gung die Hochzeitsfackel angezündet habe; so wird man sich überzeugen können, dass ein gewisser Grad der Wärme erforderlich sey, um Menschen zu zeigen, denen es weder an Lebhaftigkeit noch an einer zu allen vorzüglichen Handlungen erforderlichen Thätigkeit fehle, ohne welche man in jeder Republik höchstens als Hintersass figuriren kann. Mediz. Polizey 1 Thl. S. 447.

413.

Dieser wichtige Antheil, welchen die Mutter an dem Leben und der Gesundheit des Kindes hat, enthält den Grund, weshalb schon die Natur die möglichste Vorsorge zur Beschützung des in dem mütterlichen Schosse eingeschlossenen Foetus anwandte, und man hat sogar Beyspiele, dass die Mutter starb und der Foetus am Leben blieb. Selbst eine gewisse Immunität gegen Krankheiten hat die Natur mit dem Zustande der Schwangerschaft verbunden, denn die Erfahrung lehrt, dass Schwangere weit weniger von ansteckenden und andern Krankheiten befallen werden, als andre Menschen. Aber eben hierin liegt auch schon ein grosser Wink der Natur, den Zustand der Schwangerschaft als denjenigen Zeitpunkt zu betrachten, der für das Leben und die Gesundheit der Generation, und folglich des ganzen Menschengeschlechtes von unendlicher Wichtigkeit ist, und es ist daher eine der ersten Pflichten des weiblichen Geschlechtes, sich mit dem bekannt zu machen, und nichts zu vernachlässigen, was auf das Wohl und Weh des Kindes während der Schwangerschaft einen Einfluss haben kann.

414.

Das Hauptgesetz der Mutterpflichten einer Schwangern in Rücksicht ihres Kindes ist, für die ungestörte Entwickelung und Ausbildung ihres Kindes zu sorgen. Sie muss daher allen Zwang, der auf ihren Körper wirkt, und alles, was Leib und Gemüth heftig erschüttert, möglichst vermeiden. Dahin ge-

hört zuförderst der unnatürliche Zwang einer engen und drückenden Kleidung, Schnürbrust, schwere und viele Röcke, hohe Schuhe etc., weil dadurch das Kind gedrückt, dessen Ernährung gehindert und die Geburt verfrühet und erschwert wird. Es ist daher gut, wenn Schwangere die Röcke nicht um den Leib, sondern vermittelst eigener breiter und weicher Bänder auf den Schultern befestigen. Auch sind für Schwangere breite Leibbinden zu empfehlen, wodurch der Leib unterstützt, erwärmt und die üble Lage der Frucht verhütet wird. Schuhe mit hohen Absätzen sind wegen der damit verbundenen Gefahr des Fallens und überhaupt wegen der nachtheiligen Stellung des Körpers (301), welche auf die Lage der Frucht einen üblen Einfluss hat, sehr gefährlich.

415.

Aeusserst schädlich ist für Schwangere jede Erschütterung durch heftige Gemüthsbewegungen, Zorn, Furcht, Schreck, Kummer etc., wodurch die zarte Frucht leicht abgetrieben oder wenigstens schwach und unzureichend ernährt wird. Die Folgen dieser Leidenschaften sind oft starke Blutflüsse und Convulsionen, die unmittelbar auf das Kind wirken. Je ruhiger, sorgenloser und heiterer eine Frau während ihrer Schwangerschaft ist, desto glücklicher wird ihre Entbindung, desto gesunder und munterer wird ihr Kind seyn. Man sollte daher alles Unangenehme von einer Schwangeren entfernen, und diese Wahrheit war schon den ältesten Völkern so wichtig, dass sie die Schwangerschaft als einen hei-

ligen und unverletzlichen Stand ganz vorzüglich auszeichneten.

416.

Die Gefahren der Einbildungskraft sind für Schwangere in Rücksicht des Kindes vorzüglich wichtig, und wenn gleich das alberne Vorurtheil des Versehens gar keinen vernünftigen Grund hat, und durch die Erfahrung hinlänglich widerlegt wird, so hat doch die damit verbundene Furcht und Aengstlichkeit der Schwangeren oft eine nachtheilige Wirkung auf das Kind. Man sollte deshalb dieses, aus dem dicksten Aberglauben der Vorzeit entsprungene, und durch die Unwissenheit noch immer, vorzüglich unter dem gemeinen Haufen, unterhaltene Vorurtheil aus allen Kräften zu zerstöhren und das weibliche Geschlecht schon früh von der Nichtigkeit desselben zu überzeugen suchen. Wir können jedoch auch nicht läugnen, dass die Einbildungskraft der Mutter vorzüglich in den ersten Tagen und Wochen der Entwickelung des schlummernden Keimes wohl einigen Einfluss auf die Bildung des Körpers haben könne, und darauf gründet sich ohnstreitig die häufige Beobachtung der Aehnlichkeit gewisser allgemeiner Volksphysiognomien mit solchen Bildern, die dem Anschauen und der Verehrung des Volkes täglich ausgesetzt sind. Dies war schon den alten Griechen bekannt, und daher stellten sie die Bilder der schönsten Jünglinge und Mädchen in ihren Zimmern auf. Wenn wir auch wirklich allen Einfluss solcher Bilder auf die Frucht leugnen wollen, so kann doch das Vergnügen, welches aus der

Betrachtung und dem Genusse sanfter und angenehmer Sinneseindrücke überhaupt entspringt, schon ein Grund seyn, an öffentlichen Orten, wo sich täglich eine Menge Menschen versammlen, vorzüglich in Kirchen, schöne und liebliche, keineswegeges aber hässliche, verzerrte oder schreckliche Bilder aufzustellen, und wir mögten es daher jeder schwangern Mutter in mehrerer Rücksicht empfehlen, ihre Einbildungskraft wo möglich mit den schönsten Gestalten und Zügen des menschlichen Körpers zu beschäftigen.

417.

Alle heftig erschütternden Bewegungen, Tanzen, schnelles Fahren auf holperigen Wegen, schweres Heben und Tragen, Laufen, Springen und überhaupt jede heftige Anstrengung des Körpers sind für Schwangere aus leich zu begreifenden Ursachen äusserst gefährlich. Mutter und Kind können davon die grössten Nachtheile erleiden, und es ist daher unverantwortlich, wenn schwangere Mütter oft leichtsinnig genug sind, ihre und ihres Kindes Gesundheit durch wilde Tänze, so wie sie jetzt die Mode eingeführt hat, aufzuopfern. Billig sollte eine Schwangere gar nicht tanzen. Bey nothwendigen Reisen auf holperigten Wegen ist wenigstens die Vorsicht nöthig, den Sitz mit Kissen gehörig auszupolstern, um die Stösse nicht zu empfinden. Auch der Beyschlaf während der Schwangerschaft ist unnatürlich und schädlich, und wenn gleich die bey den meisten gesitteten Völkern eingeführte Manogamie wohl manchem Ehemann Entschuldigungsgründe

darreichen mögte, so bleibt es demohnerachtet eine auf Theorie und Erfahrung gebauete Wahrheit, dass durch den Beyschlaf während der Schwangerschaft die Leibesfrucht mannigfaltigen Schaden leide, und dass eben hierin wohl ein Hauptgrund so mancher frühzeitigen, schweren und unglücklichen Geburt und aller daraus entspringenden wichtigen Folgen liege. Vorzüglich schädlich ist der Beyschlaf in den ersten Monaten der Schwangerschaft, wo der Embryo noch aus einer ganz weichen Masse besteht und mit dem Körper der Mutter nur durch schwache Gefässe zusammenhängt. Es ist in diesem Falle kein Wunder, wenn durch die bey den ehelichen Umarmungen statt findenden heftigen Bewegungen und Erschütterungen der inneren Theile der zarte Embryo verunstaltet, aus seiner natürlichen Lage und Verbindung gesetzt und gar zernichtet wird.

418.

Zu wenig Bewegung oder gänzlicher Mangel derselben ist für Schwangere eben so schädlich als das entgegen gesetzte Extrem. Das lange anhaltende Sitzen, der beständige Aufenthalt in verschlossenen, mit einer verdorbenen Luft und schädlichen Dünsten angefüllten Zimmern schwächt den Körper, verdirbt die Säfte, und macht den Blutumlauf träge, und wirkt dadurch äusserst nachtheilig auf die Entwikkelung und die Gesundheit des Kindes. Schon deshalb sollten Schwangere Personen solche öffentliche Zusammenkünfte meiden, wo sie genöthiget sind, Stundenlang still zu sitzen, z. B. in Kirchen, Schauspielen u. s. w., wobey wir die übrigen mannigfalti-

gen Nachtheile nicht einmahl in Anschlag bringen, welche von dem Gedränge der Menschen, von der durch die vielen Menschen verdorbenen Luft, von der Erkältung oder Erhitzung, und von den Gemüthserschütterungen entstehen können. Fleissiger Aufenthalt in freyer Luft, tägliches Spatzierengehn, leichte häussliche Arbeiten, die mit mässiger Bewegung verbunden sind, können wir Schwangern als Hauptmittel empfehlen, sich selbst und ihr Kind gesund zu erhalten, und sich eine leichte und glückliche Entbindung zu verschaffen.

419.

In Rücksicht der Speisen bedürfen zwar gesunde Frauen während der Schwangerschaft keiner besonderen Vorschriften, wohl aber ist ihnen ganz vorzüglich die Mässigkeit zu empfehlen. Gewisse sehr hitzige oder schwer verdauliche Speisen und alle hitzige Getränke müssen sie gänzlich vermeiden. Reines Wasser ist das beste Getränk für Schwangere, und nur zur nöthigen Erquickung kann zuweilen ein Glas guter Wein genossen werden. Brandtwein, Bier, viel Kaffee und Thee ist für sie aus bekannten Gründen schädlich. Manche Schwangere haben einen sehr starken Appetit und befriedigen denselben in der Meinung, dadurch dem Kinde mehr Nahrung zu verschaffen. Dies ist aber ein sehr schädlicher Irthum. Es entstehen daraus alle Nachtheile der Unmässigkeit und Ueberladung um so eher, da die Verdauungsorgane und die Gedärme durch den ausgedehnten Uterus zusammengepresst sind, und folglich die Ueberreste der Speisen sich im Darmkanale

anhäufen und Verstopfungen, Uebelkeiten, Erbrechen etc. hervorbringen, wodurch mancherley wichtige Nachtheile für die Frucht entspringen. Bey dieser Gelegenheit müssen wir noch die albernen Gelüste vieler Schwangern rügen, gewisse zur Nahrung gar nicht geeignete, selbst schädliche Substanzen zu geniessen, in dem Wahne, dass die Nichtbefriedigung dieser Gelüste auf das Kind einen nachtheiligen Einfluss hätte. Wir verweisen diese abgeschmackte Idee unter den grossen Haufen der unsinnigen Ausgeburten des Aberglaubens und der Dummheit, die noch hier und da durch alte Mütterchen und Hebammen zum grössten Nachtheile der Schwangeren und ihrer Leibesfrüchte unterhalten werden.

420.

Unter die sehr schädlichen Vorurtheile gehört auch die Sitte, während der Schwangerschaft ohne alle Gründe, und bloss nach der einmahl herrschenden Gewohnheit ein oder mehreremahle Ader zu lassen. So schädlich nun diese Gewohnheit schon an sich betrachtet ist, so ist sie es um so mehr in einem Zustande, wo das Leben und die Gesundheit des Kindes von dem gehörigen Vorrath und der Beschaffenheit des mütterlichen Blutes abhängt, wodurch das Kind ernährt wird. Es giebt freylich Fälle, wo während der Schwangerschaft eine Aderlässe dienlich und erforderlich ist, aber nur ein Arzt ist im Stande, dieses zu beurtheilen, und daher sollten Schwangere ohne den Rath des Arztes nie aderlassen. Nicht weniger schädlich ist der unbedingte Gebrauch abführender, vorzüglich stark purgirender

Mittel, obgleich es sehr heilsam ist, den Darmkanal während der Schwangerschaft, und vorzüglich gegen das Ende derselben durch leicht verdauliche, saftige und erweichende Nahrungsmittel, und erforderlichen Falles durch ganz gelinde Abführungsmittel gegen die Anhäufung verdorbener, zäher, reizender Unreinigkeiten zu schützen. Nur muss dieses letztere mit gehöriger Vorsicht und nicht ohne den Rath des Arztes geschehen. Eben diese Vorsicht ist überhaupt einer jeden Schwangern bey dem Gebrauche so mancher für unschuldig gehaltenen Hausmittel zu empfehlen, indem der Zustand der Schwangerschaft manche besondre Rücksichten nöthig macht.

421.

Gegen das Ende der Schwangerschaft muss eine vorsichtige Mutter auch darauf bedacht seyn, ihre Brüste zum Säugen des Kindes vorzubereiten. Bey Frauenzimmern, deren Brüste nicht durch den Druck der Schnürbrüste oder durch das Umbinden der Röcke — wie es in neueren Zeiten, um sich eine recht kurze, aber gewiss nicht schöne, Taille zu verschaffen, nicht selten der Fall ist — gelitten haben, und die übrigens gesund sind, pflegt auch der Busen die zur Nahrung des Kindes bestimmte Milch ohne alle Schwierigkeiten aufzunehmen und alle Theile desselben die zum Säugen erforderlichen Eigenschaften zu haben. Aber sehr häufig sind durch die eben angeführten und andre Ursachen die Warzen zu klein, zu platt oder eingedrückt, so dass sie das Kind nicht fassen kann. Diesen Fehler kann man schon in den letzten Wochen der Schwanger-

schaft bemerken und manches zu ihrer Verbesserung anwenden. Sind die Warzen zu niedrig, so werden sie mit Sauggläsern in die Länge gezogen, wozu das von Wendelstädt erfundene Brustsaugwerk vorzüglich dient *). Hierauf setzt man kleine aus Lindenholz verfertigte und in zerflossenes weisses Wachs getauchte Hütchen oder sogenannte Warzendeckel über die Warzen. Liegen die Warzen allzutief, so werden sie mit Ziehgläsern heraufgezogen und dann ein Ring von Federharz um sie herumgelegt **). Andre wichtigere Mängel der Brüste erfordern den Rath eines vernünftigen Arztes oder Wundarztes; und man kann Mütter nicht genug gegen die in solchen Fällen von alten Weibern und Hebammen angepriesenen oft höchst nachtheiligen Mittel warnen.

422.

Durch die hier angegebenen Mittel wird nun für die gehörige Ausbildung und Entwickelung des Embryo gesorgt, so dass er als ein vollkommen gesundes Kind unter mässigen Anstrengungen der Mutter geboren wird. Nackt, hülflos und als ein kaum halb entwickeltes Wesen erblickt es das Licht der Welt. Sein erster Laut ist ein Schreyen, das Zeichen des unangenehmen Eindrucks, welchen die plötzliche grosse Veränderung auf seinen zarten Körper macht, aber auch zugleich das Mittel, die bis-

*) Es ist beschrieben im Reichsanzeiger 1794. No. 52. 1795. No. 16. No. 18.

**) Die Bereitung derselben S. in Osianders Denkwürdigkeiten B. II.

her zusammengefallenen und unthätigen Lungen auszudehnen und dem einströmenden Blute Raum zu verschaffen.

423.

Mit dem ersten Augenblick der Geburt beginnt ein neuer höchst wichtiger Zeitraum für die fernere Ausbildung und Entwickelung der noch unvollkommnen Organe des Kindes. Alle festen Theile sind weich und zart, und selbst die Knochen sind grösstentheils noch knorplicht oder gar nicht gebildet. Die äussern Sinne sind stumpf, die innern liegen in einem tiefen Schlummer; kurz alle Theile bedürfen erst jetzt der wichtigsten und feinsten Ausbildung, und man kann daraus abnehmen, von welchem grossen Einfluss auf die Vollkommenheit und Dauer des ganzen Lebens es seyn müsse, unter welchen Umständen dieser fortgesetzte Bildungs- und Entwickelungsprozess geschieht. Hier sind auch die geringsten Umstände wichtig, und selbst die Zeit der Geburt hat einigermassen Einfluss auf die Gesundheit des Kindes. Im Ganzen genommen haben die Kinder, welche im Frühlinge geboren werden, mehr Hoffnung zu einem gesunden Körper, als diejenigen, welche im Winter das Licht der Welt erblicken. Erstere können weit früher und anhaltender frische Luft geniessen und werden von den Eltern weniger durch Betten, heisse Stuben etc. verzärtelt, und selbst der allgewaltige belebende Einfluss des Frühlings und Sommers wirkt auf sie und erhöhet ihre Lebenskraft.

Physische Behandlung des Kindes.

424.

Alle Regeln und Bestimmungen bey der physischen Behandlung der Kindheit lassen sich auf folgende Grundsätze zurückbringen:

1) Alle Organe, vorzüglich diejenigen, worauf Gesundheit und Dauer des physischen sowohl als geistigen Lebens zunächst beruht, müssen gehörig behandelt, geübt und zu dem möglichsten Grade der Vollkommenheit gebracht werden.

2) Die successive Entwickelung der physischen und geistigen Kräfte muss gehörig unterstützt und weder gehindert noch zu sehr befördert werden. Immer muss auf gleichförmige Vertheilung der lebendigen Kräfte gesehen werden, denn Harmonie und Ebenmaass der Bewegungen ist die Grundlage der Gesundheit und des Lebens.

3) Die Empfänglichkeit für Krankheitsursachen muss abgehärtet und abgestumpft werden, also das Gefühl für Kälte, Hitze und in der Folge für kleine Unordnungen und Strapazen.

4) Alle Ursachen und Keime zu Krankheiten im Körper selbst müssen entfernt und vermieden werden.

5) Die Lebenskraft an sich muss immer gehörig genährt und gestärkt werden, und besonders muss die Heilkraft der Natur gleich von Anfange an unterstützt werden, weil sie das grösste in uns selbst liegende Mittel ist, um Krankheitsursachen unwirksam zu machen.

6) Die ganze Operation des Lebens und der Lebensconsumtion muss vom Anfange an nicht in zu grosse Thätigkeit gesetzt, sondern in einem gewissen Mittelmaasse erhalten werden.

Die Erfüllung dieser Regeln bezieht sich auf die verschiedenen Perioden der Kindheit bis zur völligen Entwickelung aller Organe, und es ist daher nothwendig, diese Perioden besonders durchzugehen.

Erste Behandlung des Kindes.

425.

Sobald das Kind zur Welt geboren ist, nimmt man ihm behutsam mit dem Finger den oft im Munde steckenden Schleim weg. Dann unterbindet man die Nabelschnur, nachdem man zuvor das darin enthaltene Blut gegen die Nachgeburt hin ausgestrichen hat, und schneidet dieselbe durch. Ist das Kind nun von der Mutter getrennt, so untersucht man genau, ob alle Theile gehörig gesund und wohlgebildet sind (34). Dann legt man das Kind sorgfältig in gewärmte Tücher oder Betten, um Erkältung zu verhüten, reinigt es durch Waschen und Baden in lauwarmen Wasser von den anklebenden Unreinigkeiten, reibt jedoch die Haut nicht zu stark noch mit rauhen Tüchern, um die zarte Haut nicht zu verwunden. Dann legt man den Nabelrest gegen die linke Seite herauf und legt locker eine Nabelbinde um. Dieser Nabelrest fällt allmählig von selbst ab und darf nicht gerissen und gezerrt werden, weil dadurch der Grund zu Nabel- und Leistenbrüchen gelegt wird. Ist nach dem Abfallen des Nabelrestes

der Nabel noch wund, so legt man eine Compresse mit rothem Wein auf.

426.

Die Kleidung des Kindes sey einfach, leicht und los anliegend, und man bediene sich zu ihrer Befestigung keiner Nadeln sondern Bänder. Aeusserst schädlich ist das feste Einschnüren der Kinder in die gewöhnlichen Wickelbänder, wodurch die zarten Theile gedrückt, und die freyen Bewegungen der Glieder zum grössten Nachtheile der Gesundheit grausam gehemmt werden. Die Ausdünstung wird unterdrückt und zurückgehalten, und daher lassen die Kinder häufig Urin; der starke äussere Druck presst das Blut gegen den Kopf; der Umlauf des Blutes wird gehemmt, und daher entstehen oft tödtliche Stick- und Schlagflüsse; die Kinder bemühen sich vergeblich, ihre Arme und Beine aus den Fesseln herauszuziehen, und dadurch entstehen Brüche, Verrenkungen und Krümmungen der Gliedmassen. Diese und noch mehrere wichtige Nachtheile des festen Wickelns sind Grund genug, entweder dasselbe gänzlich abzuschaffen, oder doch wenigstens den Leib der Kinder nur leicht und locker mit bequemen, gehörig warmen, sechs bis sieben Zoll breiten Binden zu umwickeln, um in den ersten Wochen den zarten weichen Körper gegen mögliche Verletzungen beym Tragen und gegen Erkältung zu sichern, keineswegés aber dürfen die Arme und Beine mit eingeschlossen werden. Am allerbesten ist ein bis über die Füsse reichendes, leichtes und gehörig warmes einfaches Gewand, welches mit Bändern hin und wieder zusam-

mengehalten wird, und welches allen Forderungen einer gesunden Kleidung für ganz junge Kinder entspricht.

427.

Man verhüte, dass die Wärterinnen aus den Brüsten des Kindes die Milch nicht ausdrücken, den Kopf modeln, die Zunge lösen, den Nabel eindrücken oder andre Gewaltsamkeiten an den Körper des Kindes verüben, unter dem Vorgeben, dass dieses nothwendig sey. Ein gesundes Kind bedarf weiter keiner Künsteleyen, und wenn ja kleine Verunstaltungen und Verschiebungen der Theile bey der Entbindung entstanden seyn sollten, so muss dieses der Beurtheilung und der Hülfe eines vernünftigen Arztes überlassen werden. Durch die eben erwähnten Gewaltsamkeiten, welche die Wärterinnen und Hebammen gewöhnlich an dem zarten Körper des Kindes verüben, wird oft der Grund zu den unheilbarsten und langwierigsten Uebeln gelegt.

428.

Der beste Aufenthalt für das zarte Kind ist im Bette an der Seite seiner Mutter. Die Wärme der Mutter ist für das Kind die angemessenste und wohlthätigste Erquickung, und es ist grausam, das zarte Geschöpf, welches so lange an die mütterliche Lebenswärme gewöhnt war, nun plötzlich davon zu trennen, und es seiner eignen Wärme, die zu seiner Erquickung noch sehr unzureichend ist, zu überlassen. Aus dieser Ursache entsteht oft eine ungemeine Lebensschwäche der Kinder, die den nachtheiligsten

Einfluss auf ihre fernere Entwickelung und ihr ganzes Leben hat. Schon die grosse Sorgfalt, womit die Thiere ihre zarten Jungen erwärmen, und das sichtbare Wohlbehagen, womit die Jungen sich an den mütterlichen Körper schmiegen, kann uns überzeugen, dass dieser Instinkt eben so allgemein als wohlthätig für das junge Geschöpf ist. — Indessen versteht es sich schon von selbst, dass alle mögliche Vorsicht angewandt werden müsse, dass die Mutter im Schlafe ihr Kind nicht erdrücke, wie dieses häufig unter dem gemeinen Volke geschieht. Eines der allervorzüglichsten und einfachsten Mittel, dieses zu verhüten ist ein festes, einfaches und bequemes Gehäuse, der sogenannte Arcuccio der Italiäner, welches aus vier Brettern, und einer eisernen Stange besteht *) wodurch das Kind hinlänglich geschützt wird. Eine sehr zärtliche und besorgte Mutter bedarf jedoch jenes künstlichen Schutzes für ihr Kind selten. Auch im festesten Schlafe fühlt sie die leiseste Bewegung des Kindes. Indessen verliehrt dadurch jenes Sicherheitsmittel nichts von seinem Werthe, und wir empfehlen es zum allgemeinen uneingeschränkten Gebrauch.

429.

Von dem Mutterpech reinigt man das Kind am besten durch die erste Muttermilch, oder durch Molken mit Zucker versetzt. Die gewöhnlichen Kinder-

*) Die Abbildung desselben S. in Krünitz Encyklopädie II. Th. S. 386 - 387. XI. Th. S. 338. — Frank med. Polizey 2 Th. S. 208.

säftgen machen oft Blähungen und Leibschmerzen, und stehen daher jenen Mitteln weit nach. Es ist daher gut, dass die Mutter das Kind gleich nach dem ersten erquickenden Schlafe an die Brust legt, und sollte dies aus andern Ursachen nicht geschehen können, so gebe man dem Kinde etwas versüsste Molken. Wie es übrigens mit der ferneren Ernährung des Kindes zu halten sey, wird im folgenden gesagt werden.

430.

Um das Schielen zu verhüten, lege man das Kind so, dass ihm das Licht gleichmässig von vorne in die Augen falle, jedoch lege man es nicht an ein helles Licht, weil davon die Augen leiden. Man wechsele die Lage des Kindes fleissig ab, doch lege man es nie auf den Rücken oder den Bauch. Man sorge für eine mässige Temperatur des Zimmers, und verhüte alle schnelle Abwechselungen derselben und vorzüglich Zugluft. Das Bett, worinn Mutter und Kind liegen, sey reinlich, nicht zu schwer, noch zu heiss, und ohne Vorhänge. Wenn das Kind gleich in den ersten Tagen nach der Geburt getauft wird, so muss, wenigstens im Winter, das Wasser, womit es besprengt wird, laulicht seyn, und dieses nicht in der Kirche, sondern in der Kinderstube geschehen.

431.

Die Kinderstube muss wo möglich geräumig, hoch, nicht feucht und mässig erhellt seyn. Vor allen muss die Luft in derselben immer frisch und rein erhalten, und daher alles, was dieselbe verderben kann, sorgfältig daraus entfernt werden. Z. B. feuchte

Wäsche, Schmutz, viel brennende Lichter, viel Menschen und Thiere u. s. w. Dies ist für die Gesundheit der Mutter und des Kindes äusserst wichtig. Sehr gefährlich ist besonders der Dampf glühender Kohlen, des Räucherpulvers, des feuchten Holzes, und alle starke Gerüche von Blumen oder andern Substanzen. Am besten reinigt man die Luft durch fleissiges Oefnen der Fenster, wobey man jedoch jede Erkältung des Kindes sorgfältig verhüten muss. Alles Räuchern ist schädlich, ausser dem Dampfe des warmen Essigs, welchen man auf dem warmen Ofen oder auf heisser Asche in einem irdenen Gefässe allmählig verdunsten lässt. Auch ist das Besprengen der Stube mit Essig, oder bey sehr heisser und trockner Luft, mit kaltem Wasser zu empfehlen. Durch den Zug der Windöfen und Kamine wird die Luft auch sehr verbessert. Nichts ist schädlicher als zu starkes Heitzen der Zimmer. Es verdirbt die Luft, hält das Kind in einem beständigen schwächenden Schweisse, macht seinen Körper weichlich, und giebt dadurch zu vielen wichtigen Krankheiten Veranlassung. Zu grosse Hitze des Zimmers und der Betten ist eine Hauptursache der Sterblichkeit ganz junger Kinder, die im Winter geboren werden. Hunde, Katzen und andre Thiere muss man auch schon deshalb nicht in der Kinderstube dulden, weil sie zuweilen den Kindern Schaden zufügen. Ueberhaupt ist es nicht rathsam, kleine Kinder ohne Aufsicht zu lassen, weil sie oft unsrer Hülfe bedürfen.

432.

Man lasse die Kinder in den ersten Wochen schlafen so viel sie wollen, und entferne daher sorg-

fältig alles starke Geräusch, jeden Zwang und Druck und überhaupt alle Hindernisse, wodurch der Schlaf gestört werden könnte. Durch den Schlaf wird der schwache Körper des Kindes am besten erquickt, seine Ernährung und Entwickelung befördert, und die Lebenskonsumtion zurükgehalten. Jedoch befördre man den Schlaf nicht durch betäubende Arzeneyen oder unsinniges Wiegen, wodurch der Kopf betäubt und schwindlich und der ganze Körper heftig erschüttert wird. Höchstens ist ein sanftes Rütteln in der Wiege oder auf dem Schoosse der Mutter zu erlauben. Die übrigen Nachtheile des Wiegens werden wir noch in der Folge zu bemerken Gelegenheit haben.

Fernere Behandlung des Kindes, nach den ersten Wochen der Geburt; bis zur Entwöhnung und zur Entwickelung der Zähne.

433.

Gesunde Kinder müssen entwöhnt werden, wenn die ersten paar Zähne durchgebrochen sind. Indessen leidet diese Regel bey schwächlichen Kindern eine Ausnahme. Diese müssen länger saugen als starke, welche man schon im sechsten oder achten Monathe absetzen kann. Was nun zuförderst die erste Ernährung der Kinder betrift, so ist dazu nichts tauglicher, als thierische Milch. Aber es ist ein grosser Unterschied, ob das Kind die Milch unmittelbar aus der Mutterbrust saugt, oder ob es eine schon von der Brust abgesonderte, gestandene oder durch Zubereitung veränderte Milch erhält. Die aus der Mutterbrust gesogene Milch enthält noch ihr be-

lebendes Princip und ist den Säften des Kindes am allerähnlichsten. Daher gedeihen die Kinder an der Brust ihrer eigenen Mutter am besten, und es ist deshalb, wenn die Mutter gesund ist, und einen hinlänglichen Vorrath von Milch hat, eine unerlässliche Pflicht für sie, ihr Kind selbst zu stillen. Nur eine sehr schwächliche Beschaffenheit des Körpers oder eine Anlage des Körpers zu langwierigen Krankheiten, welche sich durch die Muttermilch dem Kinde mittheilen könnten, verbietet das Selbststillen gänzlich; einige vorübergehende Fehler der Brüste und Warzen aber erfordern erst ihre Beseitigung; der Mangel an hinlänglichem Vorrath von Milch wird oft durch den fortgesetzten Versuch des Saugens oder auch durch den Gebrauch zweckmässiger Mittel *)

*) Ein sehr zweckmässiges und erprobtes Mittel zur Beförderung der Milch ist eine Mischung aus gleichen Theilen der Wurzel, des Saamens und Krauts von Fenchel, Dillen- und Körbelkraut, woraus man mit Wasser ein kräftiges Decoct verfertigt, und davon täglich 4 bis 6 Tassen voll trinkt. Für schwächliche Mütter, die ohne Schaden ihrer Gesundheit fortzustillen wünschen, ist folgendes Getränk sehr zu empfehlen. Man lässt zwey Theile Milch am Feuer gelinde aufwallen, giesst hierauf einen Theil gut ausgegohrnes Bier hinzu, und lässt es kochen. Dieses Getränk wird kalt getrunken. Es nährt und stärket ungemein. Eine gute Biersuppe mit Eydotter des Morgens ist auch ein treffliches und stärkendes Nahrungsmittel fur säugende Mütter, denen es an Kräften fehlt. Bey verwundeten oder eingedrückten Brustwarzen ist ein aus Lindenholz verfertigtes, an der Spitze mit mehrern kleinen Löchern versehenes Hütgen, welches mit einem vorher wohl gereinigten und mit Alaunwasser gegerbten Kuheuter über-

und den Genuss nahrhafter Speisen und Getränke vollkommen verbessert.

434.

Nur bey den eben erwähnten wichtigen Hindernissen ist es theils erlaubt, theils Pflicht, das Kind durch eine Amme stillen zu lassen. Indessen ist bey der Wahl derselben die grösste Behutsamkeit erforderlich. Man sehe vorzüglich darauf, dass sie vollkommen gesund, jung, reinlich, von heftigen Leidenschaften frey, mässig und gutmüthig, und ohngefähr mit der Mutter zu gleicher Zeit niedergekommen sey. Alle diese Eigenschaften haben den grössten Einfluss auf die Gesundheit des Kindes, und selbst der moralische Character, gewisse Laster und Tugenden, können sich, wie die Erfahrung beweist, durch die Milch auf den Säugling fortpflanzen. Eine zu fette oder zu dünne Beschaffenheit der Milch lässt sich durch eine magere wässrigte, oder kräftige und nahrhafte Diät verbessern.

435.

Bey dem Stillen selbst ist folgendes zu beobachten. Die Mutter legt das Kind gleich nach ihrem ersten Schlafe in den ersten zwölf Stunden nach der Entbindung an die Brust. Die erste

zogen ist, ein vortrefliches Mittel, um ohne Schmerzen und Unbequemlichkeiten fortzustillen. Das Kind saugt die Warze des Kuheuters, und zieht durch die Löcher des Hütgens die Milch aus der Mutterbrust, ohne die Brust selbst zu berühren. Nur muss man dafür sorgen, dass der Kuheuter immer gehörig rein und weich sey. Man thut daher wohl, von Zeit zu Zeit einen frischen aufzuspannen.

Milch führt, wie wir schon oben gesagt haben, das Kindespech am besten ab. In den ersten Monathen erhält das Kind so oft die Brust, als es dieselbe verlangt, welches es durch seine Geberden deutlich genug zu erkennen giebt; doch darf sie ihm nicht aufgedrungen werden. In der Folge ist es besser, das Kind an gewisse Stunden zu gewöhnen z. B. alle 3 Stunden, Morgens früh um 7, um 10, Nachmittags um 2, um 5, Abends um 8 und des Nachts, wenn es Hunger verräth. Das Nachttrinken sucht man dem Kinde allmählig abzugewöhnen; das Kind schläft insgemein an der Brust ein, die Milch bleibt im Munde zurück, und wird sauer. Zu häufiges Tränken giebt übermässige Nahrung und schwächt die Verdauung.

436.

Das Kind muss nicht immer, noch lange an dieselbe, sondern bald an diese, bald an die andre Brust gelegt werden, damit die Milch in keiner Brust stocke, und das Kind durch die immer fortgesetzte Lage keinen Schaden leide. Bey einem grossen Ueberfluss von Milch muss die Mutter die Warzen etwas anhalten und zusammendrücken, damit sich das Kind nicht verschlucke. Weder die Mutter sollte beym Stillen einschlafen, noch das Kind mit der Warze im Munde einschlafen lassen.

437.

Nie lege die Mutter das Kind an die Brust nach vorhergegangenen Gemüthsbewegungen, vorzüglich Schrecken, Zorn, Aerger, heftiger Freude oder Trau-

rigkeit. Alle diese, und überhaupt jede starke Gemüthsbewegung, wirken auf die Milch, und können bey dem Kinde tödtliche Convulsionen hervorbringen. Daher muss die Mutter nach solchen Leidenschaften sich die Milch ausziehen, und einige Stunden, bis sie völlig beruhigt ist, warten, ehe sie das Kind anlegt.

438.

Sehr schädlich ist die Gewohnheit, dem Kinde, so oft es schreyet, die Brust zu reichen. Sehr oft ist dies Geschrey ein Zeichen seiner Schmerzen, und da diese sehr häufig aus Säure, Blähungen, und einem verdorbenen Magen entstehen, so sieht man sehr leicht, wie sehr dieselben durch neue Ueberladung des Magens vermehrt werden müssen. Durch eine kleine Aufmerksamkeit lernt man das Geschrey des Kindes aus Hunger von dem aus Schmerzen bald unterscheiden, auch selbst die mit dem Geschrey verbundenen Bewegungen des Körpers sind deutliche Merkmahle seiner Bedürfnisse, und es ist Pflicht für jede Mutter, diese Zeichensprache ihres Kindes verstehen zu lernen. Nach jedesmahligem Stillen reinigt man den Mund des Kindes mit einem um den Finger gewickelten Läppgen, damit die im Munde allenfalls zurückgebliebene Milch nicht sauer werde, und zu Schwämmgen Veranlassung gebe.

439.

Neben der Muttermilch muss das Kind, wenigstens in den ersten Wochen, keine andre Nahrung bekommen, wenn anders die Mutter hinlänglich

Milch hat. Sollte aber die Mutter nicht hinreichende Nahrung haben, um den lebhaften Appetit eines starken, muntern Kindes zu befriedigen, so gebe man dem Kinde geriebene oder gestossene Semmel oder Zwieback in Wasser oder in Milch jedesmahl frisch bis zur Dicke eines guten Milchrahms eingekocht. Ausserdem kann man dem Kinde auch zuweilen etwas Eydotter mit warmen Wasser gehörig zerrieben und verdünnt und mit etwas Zucker versüsst, reichen, um den vegetabilisch-säuerlichen Character der Thiermilch zu verbessern.

440.

Die säugende Mutter bedarf, wenn sie gesund ist, und gut verdaut, keiner ängstlich strengen Diät-Vorschriften; nur blähende, fette, sehr saure und scharfe Speisen, zuviel Fleischspeisen, Gewürze, und besonders hitzige Getränke muss sie sorgfältig vermeiden, weil dadurch die Milch verdorben und für den Säugling schädlich wird. Ihre Kleidung sey leicht, ohne Druck und Zwang. Vorzüglich müssen die Brüste geschont, und für Erkältung geschützt werden. Jede zu heftige Bewegung der Mutter z. B. Tanzen, ist schädlich für das Kind, weil sie das Blut erhitzt; aber eben so sehr schadet es dem Kinde auch, wenn die Mutter zu viel sitzt und sich beständig in der Stube aufhält. Eine tägliche mässige Bewegung in freyer Luft, verbunden mit Aufheiterung des Gemüths, ist wohlthätig für Mutter und Kind. Dass übrigens die Mutter sich für allen heftigen Gemüthsbewegungen während des Stillens sorgfältig hüten müsse, haben wir schon oben erinnert.

441.

Soll das Kind aus erheblichen Gründen ohne die Muttermilch aufgezogen werden, so ist dabey die grösste Sorgfalt, sowohl in Rücksicht der Auswahl der Nahrungsmittel selbst, als auch der Menge und Art ihrer Anwendung, zu beobachten. Gewöhnlich bedient man sich dazu der Kuh- oder Ziegenmilch; noch besser schickt sich wohl die Eselsmilch dazu, die der Menschenmilch am ähnlichsten und am leichtesten zu verdauen ist. Hierbey ist überhaupt zu bemerken, dass die Milch von einem gesunden, und zwar immer von dem nämlichen Thiere genommen werde. Am besten giebt man sie dem Kinde gleich nach dem Melken, so lange sie noch ihre natürliche Wärme hat. Kalte Milch muss durch etwas warmes Wasser oder durch gelinde Hitze erwärmt werden. Sobald die Milch anfängt sauer zu werden, taugt sie für das Kind nicht mehr. Die Saugfläschchen, woraus man das Kind trinken lässt, dürfen nicht von Zinn, Bley, Messing etc., sondern von Glas, und nicht mit einem zu langen Halse versehen seyn, und müssen immer sorgfältig gereinigt werden. Auf die Oeffnung steckt man ein in Form einer kleinen Brustwarze geschnittenes Stück Badeschwamm, und bindet darüber ein Stückgen feine Leinwand oder Flor. Im Nothfall kann man sich dazu eines starken Arzneyglases bedienen.

442.

Allein nach den ersten paar Wochen reicht die Thiermilch nicht zu, um das Kind blos damit zu ernähren. Man giebt daher dem Kinde nebenbey

Suppe von kleingeriebenen Zwieback oder Semmel, Griess oder Eywasser; jedoch muss man nur eines dieser Nahrungsmittel wählen und nicht ohne Noth wechseln. Nach den ersten paar Monathen kann man etwas schwache Fleischbrühe geben. Mehlbrey ist durchaus schädlich, weil er die Neigung zur Säure vermehrt, welche die Thiermilch ohnedem schon in einem hohen Grade besitzt. Auch muss man dem Kinde nur immer einerley Nahrung auf einmahl geben und nicht mehrere Speisen zugleich, z. B. Fleischbrühe gleich nach der Milch etc.

443.

Ausser der Thiermilch gebraucht man auch zur Ernährung der Kinder noch andere Speisen und Getränke, die mehr oder weniger tauglich sind. In den ersten Monathen nimmt man dazu, ausser der Thiermilch, leichte Breye aus Zwieback oder Semmel mit Wasser, oder halb Wasser und Milch gekocht, und mit etwas Zucker versüsst. Jedoch bereite man davon nie mehr, als höchstens für einen Tag, weil der Brey schon am folgenden Tage sauer wird. In der Wallachey pflegt man Säuglingen, die keine Brust haben können, nichts anders zur Nahrung zu geben, als Möhren (gelbe Rüben) klein gerieben und mit Wasser oder Milch gekocht, wobey die Kinder vortreflich gedeihen und gesund bleiben. Für die ärmere Menschenklasse könnte man dieses Nahrungsmittel zur Nachahmung empfehlen. Die Nahrung muss dem Kinde in einer gewissen Ordnung zu gewissen Stunden des Tages, und allenfalls einmahl des Nachts, gereicht werden.

444.

Die Pflanzenschleime, z. B. Graupenschleim, Haferschleim u. s. w. sind zur beständigen Nahrung der Kinder nicht schicklich, weil sie viel Säure verursachen. Doppelt schädlich sind sie, wenn sie zu einem dicken Mus gekocht werden. Sie haben dann alle nachtheiligen Wirkungen des Mehlbreyes. Will man die Graupen, den Gries, die Hafergrütze etc. für Kinder verdaulich machen, so muss man diese Speisen ungestossen erst in Wasser abbrühen, damit die mehlichte Oberfläche weggeht, und dann lässt man sie mit frischem Wasser recht stark auskochen, so erhält man einen halbdurchsichtigen leicht verdaulichen Schleim. Sehr gut ist es, wenn man dabey von Zeit zu Zeit etwas Eyerwasser oder leichte Fleischbrühe giebt. Der Mehlbrey, welcher aus rohem Mehl und Wasser oder Milch bereitet ist, dient besser zum Kleister, als zur Nahrung. Er ist unverdaulich, macht Blähungen, Säure und Verstopfungen und erregt dadurch eine Menge wichtiger Uebel, vorzüglich Verstopfungen der Gekrösedrüsen und als eine Folge derselben Abzehrungen, Cachexien, Schwindsucht etc. Er ist um so schädlicher, wenn er mehrere Tage steht, recht dick gekocht oder mit Butter versetzt ist. Für Säuglinge ist diese Speise ein wahres Gift. Erwachsene Kinder, die schon mehr Bewegung und eine stärkere Verdauung haben, können dergleichen eher vertragen. Die Speisen der Erwachsenen, Kartoffeln, Fleisch, Gemüse, Klösse etc. gehören nicht für Kinder in dem ersten Jahre. Häufige Fleischnahrung ist für kleine Kinder zu reizend. Sie verursacht Schärfen, Wallungen und da-

her eine Neigung zu Ausschlägen, Krämpfen und Entzündungskrankheiten.

445.

Zum Getränk schickt sich für Kinder im ersten Jahre, nichts besser, als halb Milch und Wasser oder süsse Molken, welche die besten Theile der Milch enthalten, leicht verdaulich, durstlöschend und erquickend sind. Thee und Caffee ist für Kinder höchst schädlich. (260. 61.) Auch Bier taugt für Kinder nicht, ausser mit Wasser stark verdünnt und abgekocht. Wein, Chokolade und andre hitzige und gewürzhafte Getränke dürfen gesunden Kindern aus schon bekannten Gründen gar nicht gereicht werden. Nur als Arzneyen können sie zuweilen mit grossem Nutzen angewandt werden.

446.

Noch müssen wir einige schädliche Gewohnheiten rügen, welche oft bey der Ernährung der Kinder vorfallen, und worin bisweilen der Grund der kränklichen Beschaffenheit und selbst des frühen Todes der Kinder liegt. Hierher gehört 1) dass man die Gefässe, worin man die Kinderspeise bereitet, nicht gehörig säubert und reinigt, oder die Speisen und Getränke in metallenen oder schlecht glasurten irdenen Geschirren aufbewahrt. Die daraus entstehenden Nachtheile haben wir schon an einem andern Orte gezeigt. 2) Dass man den Kindern die Speisen vorkauet. Dies geschieht nicht nur von Müttern, sondern auch von fremden Personen, alten Weibern und Leuten, die oft die verdorbensten

Säfte haben und selbst mit ansteckenden Krankheiten behaftet sind. Dadurch werden die Säfte des Kindes auf das abscheulichste verdorben und ihnen der Keim zu den ekelhaftesten Krankheiten eingepflanzt. 3) Eine nicht minder ekelhafte Gewohnheit ist der Sauglappen oder Zulp, wodurch man das Kind ernähren oder beruhigen will. Arme Leute oder unreinliche Wärterinnen nehmen dazu oft die schmutzigsten Lappen, und sorgen auch nicht einmahl dafür, dass diese von Zeit zu Zeit gereinigt und mit frischen verwechselt werden. Dadurch saugt das Kind eine Menge schädlicher Unreinigkeiten ein. Die in dem Lappen enthaltene Nahrung wird sauer; das Kind saugt eine Menge Luft ein, bekömmt Leibweh, Blähungen, Schwämmgen im Munde und an den Lippen, und man hat sogar Beyspiele, dass Kinder den ganzen Zulp verschluckten und daran erstickten.

447.

Die Kleidung der Kinder muss weder zu warm noch zu kalt, sondern der Jahreszeit und Witterung angemessen, und dabey bequem, leicht und los, einfach und reinlich seyn. Von den Nachtheilen des festen Einwickelns haben wir schon vorhin geredet. Sobald die Kinder einige Wochen alt sind gebe man ihnen ein leichtes Jüppchen, welches allenthalben weit genug ist, und verwahre den Unterleib mit einer gehörig breiten und warmen Leibbinde. Der Kopf wird, so lange er noch nicht mit Haaren bewachsen ist, mit einer leichten Haube, keineswegs aber mit warmen oder gar mit Pelzmüz-

sen bedeckt. Vorzüglich muss die Gegend der Fontanelle gegen jeden Druck geschützt werden. Sobald die Haare gewachsen sind bedarf das Kind gar keiner Kopfbedeckung, ausser in harter Kälte oder bey heissem Sonnenschein, wo ein leichter bequemer Hut oder ledernes Käppgen gegen beydes hinlänglich schützt. Die gewöhnlichen Fallhüte sind schädlich, weil sich das Kind auf sie verlässt und unvorsichtig wird; unnütz, weil Kinder, die auf die gehörige Art gehen lernen, einen festen Gang bekommen und keines Schutzes bedürfen.

448.

Der Hals des Kindes muss frey und nur bey kalter Witterung leicht bedeckt seyn. Dicke und enge Halsbinden schaden auf mehrerley Art. Die Sitte, die Kinder bey allen Witterungen mit blossem Halse und entblöster Brust herumgehen zu lassen, um sie abzuhärten, passt nicht für unser veränderliches und kaltes Clima, und um so weniger, wenn der übrige Körper warm gekleidet ist. Es entstehen daher häufige Catarrhe und Brustbeschwerden, und Lentin leitet daher die in unsern Zeiten so häufige, schnell tödtliche, häutige Bräune der Kinder. Aber auch das zu warm halten der Brust ist schädlich, und daher sind die sogenannten Brustbetten oder Brustwärmer von Pelz, dicker Wolle u. s. w. für Kinder gänzlich zu verwerfen. Strümpfe dienen für kleine Kinder unter einem Jahre nur dann, wenn sie bey kalter Witterung in der Luft getragen werden. Bey temperirter Witterung oder im Hause bedarf das Kind keiner Strümpfe, und sie

sind deshalb schädlich, weil sie durch den Urin des Kindes beständig nass werden. Man muss sie daher sehr oft mit trocknen verwechseln, wenn das Kind sich nicht erkälten soll. Die Erfahrung lehrt, dass auch selbst bey ziemlich kalter Witterung das Blostragen der Füsse dem Kinde, welches daran gewöhnt ist, eben so wenig schadet, als das Blostragen der Arme. Völlig zwecklos und schädlich sind für Kinder, welche noch nicht gehen können, Schuhe. Sie pressen und klemmen den Fuss, hemmen die Beweglichkeit der Zehen und machen eine Anlage zu einem schweren und unsicheren Gange. Will man dem Kinde ja eine Bedeckung der Füsse geben, so muss diese leicht und bequem seyn, z. B. Sokken von Wolle oder Baumwolle.

449.

Bewegung und Schlaf sind für das zarte Kind gleich nothwendig. Das ganze Leben eines gesunden und kräftigen Kindes in den ersten Jahren ist ein beständiger Wechsel dieser beyden entgegengesetzten Extreme. Den Zustand der Ruhe im Wachen kennt es fast gar nicht. Neugebohrne Kinder schlafen die meiste Zeit und gedeihen dabey am besten. Nur muss man den Schlaf nicht erkünsteln noch erzwingen (432), und alle die dazu oft von unwissenden oder schlechten Wärterinnen angewandten Mittel, z. B. Waschen mit Branntwein, die Sauglappen, Streichen und Kitzeln des Bauches, das Safranpapier, ferner die sogenannten Ruhepulver, welche gewöhnlich aus Opiaten bestehen u. dgl. m. sind schlechterdings zu verwerfen. Die Ursache der

Schlaflosigkeit der Kinder liegt entweder in einem Uebelbefinden, und dieses erfordert den Rath des Arztes; oder sie liegt im Zwang und Druck der Kleidungsstücke, zu grosser Hitze der Stube, des Bettes, zu grossem Geräusch, starken Gerüchen u. s. w., und wenn diese Hindernisse entfernt sind, so wird sich der Schlaf bald einfinden. Kinder in den Schlaf zu singen hat den Nachtheil, dass man sie nachher nicht leicht von dieser Gewohnheit wieder abbringen kann. Freye Luft und Bewegung sind die besten schlafmachenden Mittel für Kinder, deren Schlaf noch durch keine Leidenschaften, Sorgen und Kummer gestört wird.

450.

Ein Kind, welches völlig ausgeschlafen hat, erwacht mit einer heiteren, ruhigen oder lächelnden Miene, und reckt behaglich die kleinen Glieder aus. Es ist grausam, die Kinder ohne Noth aus dem Schlafe zu wecken oder sie gar zum Wachen zu zwingen. Erwacht das Kind plötzlich mit Geschrey, so liegt gewiss eine der vorhin angegebenen Ursachen der Schlaflosigkeit zum Grunde. Ein eben erwachendes Kind muss man nicht durch starke und heftige Eindrücke erschüttern; dadurch werden die zarten Nerven plötzlich und bis zu Convulsionen gereizt. Das Erwachen sey sanft, wie der allmählige Uebergang zum Schlafe. Die ersten Eindrücke, welche beym Erwachen auf das Kind wirken, haben grosse Macht auf das Gemüth; daher ist es Pflicht, das Kind beym ersten Erwachen mit lauter sanften und angenehmen Eindrücken zu begrüssen, weil

davon oft die Stimmung des Kindes für den ganzen Tag abhängt; und man begreift leicht, welchen wohlthätigen Einfluss die tägliche Wiederholung dieser Stimmung für das ganze Leben und die Gesundheit des Kindes bis auf die spätesten Jahre haben könne.

451.

Kinder schlafen am besten in gerade ausgestreckter Lage mit ein wenig erhöhetem Kopfe. Jede schiefe, krumme, sitzende Lage ist schädlich, weil sie die Theile des Körpers drückt und zu Verwachsungen Gelegenheit giebt. Das beste Lager der Kinder zum Schlafen ist auf Matratzen von Pferdehaaren, Spreu, Moos, welches vorher wohl ausgetrocknet worden. Dies hat mannigfaltige Vorzüge vor den Federbetten. Diese weichen nämlich dem Drukke des Köpers und bringen ihn in eine schiefe Lage; sie erhitzen und erschlaffen den Körper durch ihre zu grosse Wärme; und daher entstehen nun eine Menge nachtheiliger Folgen, z. B. Schiefwerden des Rückens, Weichlichkeit und Empfindlichkeit gegen die Luft, Anlage zu früher Wollüstigkeit, Neigung zur Erkältung u. dgl. m. Man sollte daher die Kinder von früher Jugend an gewöhnen, auf Matratzen oder Strohsäcken zu schlafen, es sey denn, dass gewisse Umstände, z. B. Schwächlichkeit und Mangel an Lebenswärme der Kinder hierin eine Ausnahme nothwendig machten. Auf jeden Fall könnte jedoch wenigstens das Kopfküssen der Kinder immer mit Moos oder Pferdehaaren ausgestopft seyn. Zur Bettdecke schickt sich im Sommer am besten eine leichte mit Baumwolle, Pferdehaaren oder

Moos ausgefüllte Decke; nur im kalten Winter kann diese mit einem leichten Federbette verwechselt werden.

452.

Reinlichkeit ist eine Hauptsache für das Lager des Kindes; deshalb muss es fleissig gelüftet, gesäubert und mit reinen Ueberzügen versehen werden. Es stehe in einem gesunden, hohen, geräumigen und täglich gelüfteten Zimmer, welches nicht geheizt wird. Alle künstliche Erwärmung der Betten durch Wärmflaschen, heisse Steine u. s. w. ist schädlich für gesunde Kinder und leidet nur bey der heftigsten Kälte eine Ausnahme. Man gebe jedem Kinde wo möglich sein eignes Bette, sowohl um die vermehrte Hitze, Unruhe und Ausdünstung zu vermeiden, als auch aus andern moralischen Gründen, die wir in der Folge näher betrachten werden. Vorzüglich schädlich ist es jedoch, Kinder bey alten, schwächlichen oder gar kranken Personen schlafen zu lassen.

453.

Kinder unter 2 Jahren haben an dem nächtlichen Schlafe selten genug, sondern sie müssen auch einige Stunden am Tage schlafen. Am besten geschieht dies bald nach Mittag oder wenn sie müde sind. Hält man sie davon zurück, so sind sie den ganzen Tag verdriesslich. Je älter die Kinder werden, desto mehr kann man den Tagesschlaf abkürzen, und nach dem zweyten Jahre pflegt er schon von selbst aufzuhören.

454.

Schon vorhin haben wir erinnert, dass jeder erkünstelte oder erzwungene Schlaf dem Kinde, wenn es gesund ist, schädlich sey, und ein solcher Schlaf ist derjenige, welcher durch das Schaukeln der Wiege hervorgebracht wird. Gesunde Kinder schlafen ungewiegt vortreflich und sind dann gegen alle die nachtheiligen Folgen des Wiegens gesichert. Durch das beständige Schaukeln und Rütteln des Körpers wird der Kopf eingenommen, schwindlich und betäubt, und so erfolgt freylich der Schlaf, wie nach jedem betäubenden Mittel; aber auf die Dauer kann das Gehirn durch diese täglich wiederholte Betäubung grossen Schaden leiden, und gewiss liegt darin nicht selten der erste Grund der hartnäckigsten Kopfkrankheiten der Kinder, wozu sie ohnedem schon aus natürlichen Ursachen vorzüglich geneigt sind, z. B. Kopfwassersucht, Schlagflüsse, Convulsionen. Eine solche Zerrüttung des Gehirns lässt oft für die ganze Lebenszeit traurige Folgen zurück, und es ist ganz natürlich, dass das Seelenorgan vorzüglich davon leiden müsse. Daher bleiben solche Kinder oft dumm und blödsinnig. Alle diese Nachtheile erfolgen um so gewisser, je heftiger und unvernünftiger das Wiegen geschieht, wobey wir nicht einmahl die Gefahr in Anschlag bringen, dass das Kind, wie es häufig geschieht, leicht aus der Wiege geworfen werden kann. Will man nun aber einmahl von dem Gebrauche der Wiege nicht abstehen, so rüttle man sie wenigstens so selten und so sanft wie möglich, und suche das Kind allmählig zu gewöhnen, auch ungewiegt einzuschlafen. Vor-

hänge um die Wiege haben den grossen Nachtheil, dass die Athmosphäre um das Kind herum verdorben wird. Auch leiden die Augen des Kindes durch den plötzlichen Wechsel der Dunkelheit und des Lichtes zu sehr.

455.

Was die Bewegung der Kinder unter einem Jahre betrift, welche noch nicht gehen können, so ist dieselbe ein eben so wesentliches Erforderniss zu ihrer Gesundheit, als wichtig die Art ist, wie dem Kinde diese Bewegung verschafft wird. Nichts schadet einer vollkommnen und gesunden Entwickelung des Körpers und seiner Kräfte mehr, als die gewaltsame Unterdrückung des natürlichen Triebes der Kinder, ihren Körper und ihre zarten Glieder beständig zu bewegen. Dadurch entstehen verkrüppelte, elende, träge, faule Geschöpfe, die in der Folge zu keinem Geschäfte des Lebens recht tauglich sind. Ein Hauptgrundsatz bey der Bewegung für Kinder in dem ersten Alter ist, dass dieselbe gleichmässig und nicht einseitig, dass sie nicht erzwungen, sondern der freyen Willkühr und dem Wohlbehagen der Kinder überlassen sey. Man hat daher weiter nichts zu thun, als die Hindernisse der freyen Bewegung der Kinder zu beseitigen, und dafür zu sorgen, dass sie keinen Schaden nehmen können.

456.

Am freyesten und bequemsten bewegt sich das kleine Kind, wenn es auf seinem Lager frey liegt

und mit seinen kleinen Gliedern spielt. Schädlich ist es daher, das Kind schon in den ersten Wochen aufrecht auf dem Arme zu tragen. Wegen der Schwäche seiner Glieder und Schlaffheit der Muskeln sinkt es zusammen und bekömmt davon mancherley Verunstaltungen des Rückgrades und der Glieder. Grausam ist es, eine gerade Stellung solcher schwachen Geschöpfe durch den Druck und Zwang der Kleidungsstücke, Schnürbrüste etc. erzwingen zu wollen. Ueberdem aber leidet das Kind durch das rohe, unbehutsame Anfassen und Festhalten, durch das Hin- und Herwerfen auf den Armen der Wärterinn, durch das feste Andrücken gewisser Theile des Körpers, durch das beständige Sitzen auf einem Arme der Wärterinn u. s. w. noch mannigfaltigen Schaden.

457.

Am besten trägt man das Kind in einem Körbgen liegend blos oder mit einer leichten Bedeckung versehen. Hierzu ist das Faustsche Kinderkörbchen sehr bequem. Es ist leicht, und kann mittelst eines breiten Bandes oder Riemens sehr bequem auf der Schulter gehalten werden. In einem solchen Körbchen trägt man nun das Kind in der freyen Luft herum und überlässt es seiner eignen Thätigkeit. Im Sommer und bey guter temperirter Witterung muss das Kind den grössten Theil des Tages in der freyen Luft zubringen, nur schütze man es gehörig gegen die Wirkung der brennenden Sonnenstrahlen. Allmählig gewöhne man das Kind an die Abwechselungen und Kälte der Witterung. Der

tägliche Genuss der freyen Luft ist das beste Mittel, dem kleinen Wesen eine blühende Farbe, Kraft und Energie auf sein ganzes Leben mitzutheilen und in ihm eine höchst wohlthätige Abhärtung gegen unzählige Krankheitsursachen zu begründen. Im Winter in der geheizten Stube lässt man das Kind entweder in dem Körbchen, oder noch besser legt man es auf eine weiche Decke auf dem Fussboden, wo es mit allen Muskeln nach Gefallen und ohne Schaden sein freyes Spiel treiben kann.

458.

Soll das Kind jedoch auf dem Arme getragen werden, so beobachte man dabey folgende Vorsicht: Der Rücken des Kindes muss sich an die Brust der Wärterinn anlehnen, indess beyde Hände an den Seiten des Kindes herabgehen und sich unter den Schenkeln schliessen; oder das Kind muss auf einem Vorderarme so sitzen, dass es sich in der Achselgrube desselben Arms anlegen kann, indess der Oberarm es umschliesst und vor dem Schieben bewahrt. Der Kopf muss in dem ersten halben Jahre mit der flachen Hand unterstützt werden. Auch muss die Wärterinn das Kind nicht immer auf einer Seite, sondern bald auf dem rechten, bald auf dem linken Arme tragen.

459.

Jede starke Erschütterung ist dem Kinde sehr nachtheilig, und daher darf die Wärterinn, wenn sie das Kind trägt, nicht laufen, springen, hüpfen etc. noch das Kind hin und her werfen. Am schäd-

lichsten ist eine solche heftige Erschütterung, wenn das Kind kurz vorher Nahrung zu sich genommen hat. Ausserdem aber kömmt hiebey auch immer die Gefahr in Betracht, dass die Wärterinn das Kind fallen lasse oder selbst zu Boden stürze. Ein sanftes Wiegen auf dem Arme ist dem Kinde angenehm und erspriesslich. Man wähle keine zu junge oder schwache Wärterinn für das Kind, aus Gründen, die sich aus dem Gesagten von selbst ergeben.

460.

Eine sehr heilsame Bewegung für kleine Kinder ist das Fahren in einem kleinen, bequemen und gehörig sichern Wagen. Dabey ist aber zu bemerken, dass das Fahren nicht schnell noch auf holprigten Wegen geschehe, und dass kleine Kinder nicht im Wagen sitzen, sondern liegen müssen. Der Wagen muss gegen das Umfallen und gegen die Sonnenstrahlen gesichert, und nicht zu sehr mit heissen Federbetten ausgepolstert seyn. Am besten geschieht das Fahren an einem kühlen, schattigten Orte. Hieraus darf jedoch keineswegs gefolgert werden, dass man kleinen Kindern eine Wohlthat erzeigte, wenn man sie mit auf Reisen nähme. Die mancherley Unbequemlichkeiten und Beschwerden unter Weges, die Erschütterungen des anhaltenden Fahrens, und selbst die mancherley Gefahren, welchen man auch bey der anscheinendsten möglichsten Sicherheit ausgesetzt ist, z. B. Umwerfen oder Zerbrechen des Wagens u. s. w. machen es immer rathsamer, kleine Kinder zu Haus zu lassen.

461.

Man kann es nicht genug wiederholen, dass die freye Luft das grösste Stärkungs- und Belebungsmittel für Kinder sey. Sie ist das Element, welches uns zu unserm beständigen und unentbehrlichsten Aufenthalte bestimmt ist, und ohne sie erlischt die Flamme unsers Lebens bald. Wir können daher den Kindern keine grössere Wohlthat erweisen, als wenn wir sie recht oft und täglich die freye Luft geniessen lassen. Aber dazu schickt sich nicht die verdorbene Athmosphäre in den Städten oder eng bebaueten Plätzen, sondern die Luft in einer offnen, trocknen und heitern Gegend ausser der Stadt. Die blassen Gesichter, die matten Augen, die Erschlaffung des ganzen Körpers, der Mangel an kindlicher Heiterkeit und Frohsinn, die Vermehrung aller Beschwerden und Leiden der Kindheit, das frühe Verwelken des jugendlichen Körpers — alles dies sind Folgen der Stubenerziehung. Wie sehr sticht dagegen die Jugend auf dem Lande ab, welche den ganzen Tag die reine Luft einathmet!

462.

Man bringe daher die Kinder je eher je lieber an die freye Luft. Bey warmen, heitren Sommertagen kann dies schon wenig Tage nach der Geburt geschehn; im Frühjahre und Herbste etwas später, und im Winter kann man damit ein paar Wochen warten. Man wählt zuerst die schönsten Mittagsstunden. Verbietet die strenge, unfreundliche Witterung das Austragen des Kindes, so öffnet man die Stubenfenster, ohne jedoch das Kind dem Zugwin-

de auszusetzen. So gewöhnt man nun die Kinder allmählig, und nach Verhältniss ihrer Constitution, immer mehr an die Abwechselungen der Luft und verlängert ihren Aufenthalt im Freyen. Bey zarten, weichlichen Kindern muss jedoch darin grosse Vorsicht beobachtet werden.

463.

Wenn das Kind sich selbst überlassen ist und seine Kräfte fühlt, so lernt es das Gehen von selbst, ohne alle Anleitung. Das Kind muss zuvor kriechen, ehe es geht. Man setzt sie auf ein ausgebreitetes Tuch oder auf einen grünen Platz ins Freye und lässt sie da nach Gefallen herumkriechen. Sie erhalten darin bald eine unglaubliche Fertigkeit. Dadurch wird die Anstrengung der noch schwachen Beine erleichtert und diese allmählig zu ihrer künftigen Verrichtung gewöhnt; das Kind fällt nicht leicht, wenn es auf den Händen und Füssen kriecht, und wenn es ja fällt, so kann es keinen Schaden nehmen; die Glieder werden nach mehreren Richtungen geübt und überaus biegsam, und man sieht dann oft mit grosser Verwunderung, wie sich die kleinen Geschöpfe anfangs an Wänden und Stühlen aufrichten, und dann auch in wenig Tagen mit festen, sichern Schritten ohne alle Hülfe gehen. Dies ist die natürlichste und beste Methode den Kindern das Gehen lernen zu lassen.

464.

Schädlich sind alle die Künsteleyen, deren man sich gewöhnlich bedient, um die Kinder auf die

Beine zu bringen. Die Laufzäume oder Gängelbänder, welche an dem Schnürleib und der Gegend der Schulter befestiget sind, haben viele Nachtheile. Der Schnürleib hemmt alle freye Bewegung der Muskeln, und durch das Zerren und Drücken des Laufbandes können leicht Verrenkungen entstehen, insonderheit wenn die Kinder fallen und mittelst dieses Zaumes wieder aufgezogen werden. Ausserdem aber wird die Haltung des Körpers durch die Laufzäume, so wie durch alle übrigen ähnlichen Künsteleyen, verdorben, die Kinder verlassen sich immer auf fremde Hülfe, und durch beydes wird ihr Gang unsicher. Eben so schädlich sind die Laufstühle, wobey die Füsse durch das lange Stehen, und die Brust durch das Fortschieben des Stuhls leiden. Dem Kinde an einer Hand das Gehen lehren, giebt dem Kinde eine schiefe Haltung und setzt es überdem der Gefahr aus, den dargereichten Arm zu verrenken. Kurz alle diese Methoden taugen eben so wenig wie jede mit Gewalt beschleunigte Entwikkelung. Man überlasse sie ganz der Natur, da wir nicht immer im Stande sind, das Maas der Kräfte und andre erforderliche Bedingungen genau zu bestimmen. Vorzüglich gefährlich ist jede Anstrengung des Kindes um die Zeit des Zahnens, weil die Kinder in diesem Zeitpunkte am schwächsten und reizbarsten sind.

465.

Ein Hauptstück der physischen Erziehung, ohne welches kein Kind gesund und munter bleiben kann, ist möglichste Reinlichkeit, und doch wird wohl

nichts so sehr vernachlässiget, als eben dieses. Ohnstreitig liegt eben hierin ein Hauptgrund der mannigfaltigen Leiden der Kinder, insbesondre solcher, die aus einer verdorbenen Lymphe entstehen. Dahin gehört die grosse Classe der Ausschläge, der Cachexien, Drüsenverhärtungen und ihrer Folgen, Abzehrung, Knochenkrankheiten, Verwachsungen und langwierige Schwächlichkeit u. a. m. Durch Unreinlichkeit wird manches bösartige Krankheitsgift auf die Kinder fortgepflanzt, und wir haben schon in dem Vorigen mehreremahle zu bemerken Gelegenheit gehabt, welche gefährliche Wirkungen durch unsaubre Nahrungsmittel, Geschirre, Kleidungsstükke etc. für die zarten Kinder entstehen. Es ist daher die wichtigste Pflicht für jede zärtliche Mutter, mit aller Strenge auf diesen Punkt der physischen Erziehung zu wachen und nichts zu versäumen, was darauf einigen Bezug haben kann.

466.

Von der ersten Geburt an müssen die Kinder reinlich gehalten werden. Sie müssen oft trocken gelegt, ihre Wäsche oft gewechselt, die Betten gesäubert und gelüftet und die Kinder zeitig daran gewöhnt werden, dass sie ihre Nothdurft anzeigen. Ausserdem aber ist ein Hauptmittel zur Reinlichkeit, das fleissige W a s c h e n und B a d e n des ganzen Körpers. Man wasche täglich den ganzen Körper des Kindes mit f r i s c h g e s c h ö p f t e n kaltem Wasser. In den ersten Wochen nach der Geburt nimmt man dazu lauwarmes Wasser, und dann allmählig kälteres. Auf diese Art wird das Kind leicht an das ganz kalte frische Wasser gewöhnt. Das Waschen

muss geschwind geschehen und gleich darauf der Körper mit einem nicht zu rauhen Tuche abgerieben werden. Nur wenn das Kind eben aus dem warmen Bette kömmt, oder stark ausdünstet, muss man damit warten, bis der Körper abgekühlt ist.

467.

Man bade das Kind in den ersten Monathen täglich; nachher wöchentlich ein oder zweymahl in lauem Wasser. Je schwächer und jünger das Kind und je kälter die Temperatur der Luft ist, desto wärmer muss das Wasser seyn, jedoch darf die Wärme nicht über 24 bis 28 Grad Reaumür oder 86 bis 96 Grad Fahrenheit steigen. Nach einigen Monathen nimmt man milchwarmes, nach dem ersten Jahre laues und kühles, nie aber eiskaltes Wasser dazu. Dieses herrliche Mittel vereinigt eine solche Menge ausserordentlicher Kräfte, und ist zugleich dem kindlichen Alter so angemessen, dass es ohne Zweifel zur physischen Vervollkommnung und Ausbildung des Körpers vor allen den Vorzug verdient. Reinigung und Belebung der Haut, freye aber doch nicht beschleunigte Entwickelung der Kräfte und Organe, gleichförmige Cirkulation, harmonische Zusammenwirkung des Ganzen, Stärkung des Nervensystems, Mässigung der zu grossen Reizbarkeit, Reinigung der Säfte, dies sind seine Wirkungen, wodurch es allen Erfordernissen zur Gründung eines gesunden und langen Lebens entspricht.

468.

Beym Baden der Kinder bemerke man überhaupt folgende Regeln. Das Bad muss nicht ganz aus ge-

kochtem Wasser bestehen, sondern aus frischem Regen-, Fluss- oder Quellwasser, dem man die nöthige Menge kochendes Wasser zusetzt. Im Sommer ist das Wasser am besten, welches durch die Sonnenstrahlen erwärmt ist. In den ersten Wochen badet man die Kinder eine halbe, nachher eine ganze Viertelstunde. Die Badewanne muss tief genug seyn, so dass das Wasser wenigstens bis an die Brust reicht. Während des Badens reibt man die Kinder mit einem Stück Badeschwamm oder Flanell. Man bade nicht gleich, nachdem das Kind Nahrung zu sich genommen hat, oder wenn es schwitzt; auch verhüte man beym Herausnehmen aus dem Bade sorgfältig jede Erkältung. Dazu dient, dass man das Kind so fort in ein gewärmtes Betttuch einhüllt und in ein mässig gewärmtes Bett legt. Gewöhnlich erfolgt nach dem Baden ein sanfter, erquickender Schlaf und ein gelinder Schweiss.

469.

Die Zeit, wenn das Kind entwöhnt werden muss, wird zwar überhaupt durch den Ausbruch der ersten Zähne bestimmt; indessen können doch gewisse Umstände eine Abkürzung oder Verlängerung dieses Zeitpunktes erforderlich machen. Schwächlichen und sehr zarten Kindern bekommt ein etwas längeres Säugen wohl, wenn nämlich der Grund ihrer Schwächlichkeit nicht etwa in der Muttermilch selbst liegt. Auch ist es nicht zu rathen, die Kinder gerade dann abzusetzen, wenn die Zähne hervorbrechen. Besser ist es, die Periode des ersten Durchbruchs erst abzuwarten.

470.

Unter die Gründe, weshalb man die Kinder früher absetzen muss, gehören vorzüglich folgende. 1) Die schwächliche Gesundheit der Mutter oder Amme, wodurch ihr eigenes und das Leben des Kindes in Gefahr geräth; 2) eine sehr schlechte oder dem Kinde nicht zuträgliche Beschaffenheit der Milch; 3) eine neue Schwangerschaft der Mutter, wobey durch fortgesetztes Stillen die Leibesfrucht leiden würde. Endlich aber ist es auch gut, bey einer Amme das Kind schon nach einem halben Jahre zu entwöhnen, wenn sich die Liebe des Kindes nicht von der Mutter auf die Amme wenden soll.

471.

Das Kind darf nicht auf einmahl, sondern nur allmählig entwöhnt werden, weil eine so plötzliche Veränderung die Kräfte des Kindes zu sehr schwächt und die jählinge Stockung der Milch leicht Verhärtungen der Brüste veranlasst. Wenn aber der Säugling einmahl gänzlich abgesetzt ist, so darf er nicht nach einiger Zeit wieder angelegt werden, weil die Milch durch die Stockung für das Kind schädlich wird. Sehr schädlich ist es, einem eben entwöhnten Kinde allerley Nahrung, und selbst grobe und harte Speisen zu reichen. Man bleibe anfänglich bey den oben erwähnten Kinderspeisen und gehe nur ganz allmählig und vorsichtig zu festeren und kräftigern Nahrungsmitteln über. Gerade in diesem Zeitpunkte werden die Kinder am ersten überfüttert, und dadurch in ihnen der Grund zu Drüsenverhär-

tungen, dicken Bäuchen, Verschleimungen, Wurmkrankheiten, Scropheln und Abzehrungen gelegt. Erst dann, wenn schon viel Zähne hervorgekommen sind, kann man zuweilen festere Speisen, und selbst etwas zartes, gebratenes Fleisch geben.

472.

Die Periode, wo sich die Zähne entwickeln, ist, so wie jede andre Entwickelungsperiode des menschlichen Lebens, ganz vorzüglich wichtig. Wir bemerken dann eine ungewöhnliche Reizbarkeit und Thätigkeit aller Kräfte, und eine auffallende Veränderung in der ganzen Natur des Menschen. Solche Veränderungen gehen gewöhnlich um das zweyte Jahr mit dem Durchbruch der Zähne, um das sechste oder siebente Jahr mit dem Wechsel der bleibenden Zähne, um das vierzehnte oder sechszehnte Jahr mit dem Eintritt der Mannbarkeit, und bey dem weiblichen Geschlechte um das funfzigste Jahr mit dem Aufhören der monathlichen Reinigung und der Fruchtbarkeit vor. Wir reden hier blos von der ersten Entwickelungsperiode der Kinder.

473.

Obgleich bey vollkommen gesunden Kindern die in diesem Zeitpunkte entstehenden Veränderungen ohne merkliche Zufälle vorüberzugehen pflegen, so kann man doch bey einiger Aufmerksamkeit immer an ihnen eine ungewöhnliche Reizbarkeit wahrnehmen. Manche Kinder werden äusserst lebhaft und munter, andre traurig und niedergeschlagen. Lei-

denschaften, Schrecken, Furcht, Angst etc. machen ungewöhnlich heftige Eindrücke. Dabey ist eine besondre Schwäche auffallend; Kinder, die schon gehen konnten, bleiben im Gehen zurück oder ermüden leicht und sind furchtsam; sie sind gegen die Hitze und Kälte weit empfindlicher als zuvor. Bey schwächlichen und sehr reizbaren Kindern ist diese Periode oft mit sehr bedeutenden Zufällen verbunden, und nicht selten wird darin der Grund zu einer lebenswierigen Kränklichkeit oder zu einer dauerhaften Constitution gelegt. Alle Kräfte werden hier mit Heftigkeit erregt, und dadurch wird manche schlummernde Anlage erweckt. Daher entwickeln sich in dieser Periode die meisten langwierigen Kinderkrankheiten, Scropheln, Drüsenverhärtungen, englische Krankheit; die meisten Krankheitsanlagen kommen zum Ausbruch. Dagegen aber werden auch oft Kinder, die vorher schwächlich und zart waren, an Erbrechen, Durchfällen etc. litten, jetzt fest und kernicht, träge und traurige Kinder werden lebhaft und munter, kurz, es gehen oft die unglaublichsten und schnellsten Veränderungen in dieser Periode vor.

474.

Man schrieb ehemahls alle diese Veränderungen blos dem Durchbruch der Zähne zu; allein, wenn auch gleich nicht zu leugnen ist, dass der Durchbruch der Zähne wirklich zuweilen heftige Zufälle verursachen könne, so hat doch eine genaue und unbefangene Untersuchung und Beobachtung bewiesen, dass mehrentheils das Entwickelungsgeschäft

den Grund jener Veränderungen sowohl, als auch des Hervorkommens der Zähne enthalte, und daher können alle jene Veränderungen vor sich gehen, ohne dass gerade zu gleicher Zeit der Durchbruch der Zähne erfolgt. Das Zahngeschäft ist folglich an sich keine Krankheit, sondern ein blosses Bildungsgeschäft der Natur, und gewiss nur in seltenen Fällen sind damit Hindernisse verbunden, welche bedeutende Wirkungen erregen können.

475.

Wir haben vorhin bemerkt, dass schwächliche und sehr reizbare Kinder in dieser Entwickelungsperiode am meisten leiden. Es ist daher sehr wichtig, den Einfluss des Verhaltens und der Behandlung der Kinder in dieser Periode kennen zu lernen. Diese gründete sich auf angemessener Stärkung und Verminderung der zu grossen Reizbarkeit, welche Zwekke durch die in dem Vorhergehenden näher erörterten Punkte einer vernünftigen physischen Erziehung überhaupt am sichersten erreicht werden. Schwächliche Kinder werden nämlich am besten gestärkt durch ein mässiges weder zu warmes noch zu kaltes Verhalten, durch den Genuss reiner Luft, tägliches Baden und Waschen, durch gesunde Nahrung, durch angemessene nicht zu warme Kleidungsstücke und gehörige Bewegung. Die übermässige Reizfähigkeit wird verhütet, wenn man ein allzuwarmes Verhalten, viel reizende Speisen und Getränke, Fleisch, Wein, Gewürze, Bier etc. und dgl. vermeidet. Bey dieser Vorbereitung geht gewöhnlich die Entwickelungsperiode ohne alle Nachtheile vorüber.

476.

Während der Entwickelungsperiode selbst setzt man nun jene vernünftige Behandlung fort, wobey man jedoch immer ein Hauptaugenmerk darauf hat, alle starke Reize, Eindrücke und Anstrengungen des Körpers sorgfältig zu verhüten. Diesen allgemeinen Grundsatz muss man auf alle einzelne Punkte der physischen Erziehung anwenden. Man habe jetzt einige Nachsicht mit den oft verdriesslichen und wunderlichen Launen der Kinder, ohne jedoch ihrem Charakter zu schaden. Vorzüglich aber entferne man alles, was ihre Leidenschaften und ihr Gemüth heftig erregen könnte. Man vermeide alle schnelle Veränderungen ihrer bisherigen Gewohnheiten, vorzüglich ihrer gewohnten Nahrung, und richte sich überhaupt, so viel es ohne Nachtheil der Gesundheit und der Moralität geschehen kann, nach dem, was den Kindern angenehm oder unangenehm ist. Es versteht sich jedoch von selbst, dass jede vernünftige und zärtliche Mutter die Gränzen kennen wird, wie weit sie ihre Nachgiebigkeit ohne Schaden des Kindes ausdehnen könne.

Behandlung der Kinder vom Ende des zweyten bis zum zwölften oder vierzehnten Jahre.

477.

Die Zähne sind jetzt vorhanden und das Kind kann allein gehen, zwey Hauptursachen, weshalb man nun in manchen Stücken von der bisherigen Behandlung des Kindes abweichen darf. Aber nichts desto weniger muss der Ton der ganzen Erziehung

doch immer derselbe bleiben, denn nichts ist schädlicher für eine gute Erziehung, als die Contraste in der Behandlungsweise, hier zu viel, dort zu wenig. Der Mittelton ist immer der beste. Jene Abweichungen von der bisherigen Behandlung müssen daher mit der Zunahme der Kräfte des Kindes in einem geraden Verhältnisse stehen, und so wie diese, nicht plötzlich und auf einmahl, sondern dem Gange der Natur gemäss, nur langsam und allmählig vorgenommen werden. Die oben (424) festgesetzten Grundsätze müssen uns dabey immer zur Richtschnur dienen.

478.

In Absicht der Reinlichkeit, des kalten Waschens und Badens, und des Genusses der frischen Luft bleibt es bey dem, was wir in dem Vorigen bestimmt haben. Die Diät muss nun jedoch weniger ausgesucht und strenge seyn, und die Kinder können allmählig an eine gehörige Mischung von Fleisch und Vegetabilien und überhaupt an derbere Kost gewöhnt werden, indem sie jetzt im Stande sind, alles gehörig zu kauen, der Magen selbst auch mit der Zunahme aller Kräfte immer mehr Stärke erhält, und die vermehrte Bewegung des Körpers die Verdauung befördert und einen kräftigern Ersatz fordert. Man reiche daher den Kindern zu bestimmten Zeiten ihre Nahrung, jedoch nicht alles ohne Unterschied, denn auch selbst für gesunde und starke Kinder sind manche Speisen und Getränke schlechterdings schädlich. Dahin gehören alle fette Speisen, fettes Fleisch, alles was mit brauner But-

ter, Fett und Oehl bereitet ist, alles Geback- und Zuckerwerk, grobe ungegohrne Mehlspeisen, Käse. Obst ist, mässig genossen, für Kinder gesund, aber im Uebermaasse schwächt es die Verdauung und macht zu viel Säure und Blähungen. Gewürze, stark gesalzene und geräucherte Speisen, so wie alles Hautgout, schicken sich nicht für Kinder. Sie sind zu reizend und erhitzend und beschleunigen den Blutumlauf, die Lebensconsumtion und die Entwikkelung des Geschlechtstriebes zu sehr, worüber wir in der Folge noch mehr sagen werden.

479.

Zum Getränk schickt sich für Kinder und Jünglinge nichts besser, als reines, frisches Wasser. Caffee, Thee, Chokolade, so wie auch viele warme Suppen, taugen für sie nicht. Wein und Branntwein vergiften ihre Gesundheit und legen den Grund zu dem verderblichsten aller Laster, woraus alle übrigen entspringen. Ein nicht zu starkes Bier kann man den Kindern unter der Bedingung erlauben, wenn das Trinkwasser in der Gegend schlecht ist.

480.

Man lasse die Kinder bis ins vierte oder fünfte Jahr ohne Hosen gehen, und gebe ihnen einen langen bequemen Rock mit weiten Ermeln, und im Winter noch überdem ein wollenes Camisol. Die Hosen sind für kleine Kinder in mehr als einer Rücksicht ungesund und unbequem. Sie hindern die freye Bewegung, pressen den Bauch und verursachen dadurch Brüche; ferner werden sie leicht von klei-

nen Kindern, die sich selbst nicht helfen können, verunreinigt, und endlich geben sie durch das Warmhalten und Reiben der Geschlechtstheile zu einer unzeitigen Entwickelung derselben Gelegenheit. Sollen jedoch die Kinder demohngeachtet Hosen tragen, so müssen sie weit, von leichten und dünnen Zeuge verfertigt, nicht zu hoch und ohne breiten Gurt seyn. Auch enge Westen sind für Kinder wegen des Drucks sehr nachtheilig.

481.

Die kleinen Mädgen sollten in den ersten vier Jahren gerade wie die Knaben gekleidet seyn. Der Unterschied der Kleidung macht die Kinder schon auf die Verschiedenheit des Geschlechtes aufmerksam, und entzieht ihnen schon im frühen Alter ihre unschuldige Unwissenheit. Will man indessen die Mädgen besonders kleiden, so verschone man sie wenigstens mit Schnürbrüsten und Röcken, und gebe ihnen statt dessen eine leichte Chemise.

482.

Ein Hauptgesetz bey der Kinderkleidung überhaupt sey Reinlichkeit und Einfachheit. Durch unnützes Gepränge wird nur zu leicht der Keim der Eitelkeit und des Stolzes in die Seele des Kindes gepflanzt, der bey späteren Jahren immer zunimmt und sich endlich gar nicht mehr vertilgen lässt. Dieser Grund ist in der That wichtiger, als er gewöhnlich angesehen wird, und verdient gewiss die ernstlichste Beherzigung vernünftiger Eltern; und dieses um so mehr, da der in unsern Zeiten bis

auf den höchsten Grad gestiegene Kleiderluxus manche Familie zu Grunde richtet. Es ist höchst lächerlich, kleine Kinder wie Modepuppen auszuputzen, nachtheilig, sie in allerhand Formen zu zwängen, und sträflich, ihre Begriffe von Menschenwerth blos auf den Werth der Kleider zu lenken. Ueber die Vortheile der Reinlichkeit haben wir schon in dem Vorhergehenden mehr gesagt.

483.

Körperliche Bewegung wird dem Kinde immer nothwendiger, je mehr es heranwächst; der natürliche Trieb zur Thätigkeit äussert sich immer mehr. Man gebe daher den Kindern Gelegenheit, sich auf eine zweckmässige Art zu beschäftigen und ihre Kräfte zu üben. Hierbey ist vorzüglich zu bemerken, dass man solche Beschäftigungen auswähle, die einen gewissen Zweck haben und mit körperlicher Bewegung, nicht aber mit einem langen Stillsitzen verbunden sind, und dass man dieselben zu einer bestimmten Zeit und in einer gewissen Ordnung verrichten lässt, um sie schon früh an Ordnung zu gewöhnen. Es bedarf keiner Erinnerung, dass dabey genaue Rücksicht auf das Maas der Kräfte genommen werden und der Körper auf keine Weise zu sehr angestrengt werden müsse. Je mehr diese Uebungen mit dem Genusse der freyen Luft verbunden sind, desto heilsamer sind sie, z. B. kleine Gartenarbeiten, Graben, Fahren mit kleinen Wagen oder Schiebekarren, Werfen des Balles nach einem gewissen Ziele u. s. w.

484.

Die Spielwerke der Kinder müssen so beschaffen seyn, dass sie ihnen eine angenehme und zweckmässige Beschäftigung gewähren, keinesweges aber dürfen sie Eigenschaften besitzen, wodurch sie schädlich werden könnten. Dies ist z. B. der Fall bey allen zerbrechlichen Spielsachen von Glas, Porzellain, Gyps, Töpferwaare u. s. w., mit deren Scherben sich die Kinder leicht verwunden; ferner bey allen scharfen, schneidenden oder stechenden Werkzeugen, Messer, Scheere, Gabel, Nadeln u. s. w. Ausserdem aber gebe man ihnen nichts, was sie verschlucken könnten, z. B. kleine Kugeln, Bohnen, Münzen etc. Die metallenen Spielsachen von Zinn, Kupfer, Bley etc. können dadurch schädlich werden, wenn die Kinder sie in den Mund stecken oder Nahrungsmittel aus ihnen geniessen. Eine vorzügliche Aufmerksamkeit verdient der Anstrich der Spielsachen. Sehr oft bedient man sich dazu giftiger Farben, Operment, Mennig, Grünspan, Bleyweis etc., und wenn die Kinder diese Farben ablecken, so können daraus die heftigsten Zufälle entstehen. Daher sind im Ganzen genommen alle bunte, bemahlte Spielsachen zu verwerfen, und nicht weniger die Spielereyen von Zucker oder Gebackwerk, welche bemahlt oder mit Metallgolde belegt sind. Ueberdem sind diese letztern auch schon als Näschereyen schädlich. Alle Spielwerke, die eine grosse Anstrengung des Körpers erfordern, sind auf mancherley Weise nachtheilig, z. B. das Blaserohr, das Schaukelpferd u. s. w. Sie geben leicht zu Brüchen Gelegenheit.

485.

Am besten sind die musikalischen Spielwerke, Trommeln, Violinen, Zittern etc. Die Blasinstrumente, Pfeiffen, Trompeten etc. taugen weniger, weil sie die Lunge zu sehr anstrengen. Die Hauptsache bey allen Spielen ist die damit verbundene Bewegung, und daher verdienen überhaupt alle solche Spielsachen den Vorzug, welche diesem Zwecke entsprechen, und um so mehr, wenn zugleich die Sinne dabey geübt und der Verstand entwickelt wird. Dahin gehört das Zusammensetzen und Trennen, das Bauen und Zerstören, das Zusammenstellen und Anordnen einzelner Figuren etc. Das Haschen der Schmetterlinge, das Sammeln von Blumen, das Bauen kleiner Häuser, Pflanzen, Begiessen und Warten der Bäume etc. gewährt den Kindern im Sommer einen sehr gesunden und nützlichen Zeitvertreib.

486.

Je nachdem die Kinder grösser und stärker werden, müssen auch in eben dem Maasse ihre Leibesübungen zunehmen. Sie werfen nun allmählig ihre kleinen Spielsachen weg und suchen sich andre gesellschaftliche Spiele, wobey sie ihre Kräfte mehr äussern können, z. B. Ballspiel, Kegelschieben, Ziellaufen, Schlittschuhlaufen, Springen, Tanzen, Ringen, Fechten, Reiten u. s. w. Wir haben schon im ersten Theile dieses Werkes die Grundsätze festgesetzt, wornach die Wirkung aller dieser und anderer körperlichen Uebungen beurtheilt werden muss, worauf wir uns, um unnöthige Wiederholungen zu

vermeiden, hier beziehen können. Wir bemerken nur noch überhaupt, dass alle diese Uebungen unter der Aufsicht vernünftiger Lehrer und Erzieher, und bey einer gehörigen Anwendung auf das Alter und die Kräfte der Jugend zur Stärkung des Körpers und Erhaltung der Gesundheit höchst nützlich und zweckmässig sind. Es gehört daher mit unter die grössten Vorzüge unsrer neuen Erziehungsart, dass man auf die Wiederherstellung der schon von den alten Römern und Griechen so sehr geschätzten Gymnastik bedacht gewesen ist. Nur leider schränkt sich dieses jetzt noch blos auf einzelne Erziehungsanstalten ein, und es ist daher in der That eine wichtige Angelegenheit für die ganze Menschheit, dass überall und an jedem Orte die gymnastischen Uebungen der Jugend unter öffentlicher Aufsicht und an besonders dazu bestimmten Plätzen wenigstens zweymahl in der Woche vorgenommen und geleitet würden *).

487.

Allmählig fängt nun auch die Thätigkeit des Geistes an, sich bey dem Kinde immer deutlicher und vollkommner zu äussern. Die erste Aeusserung der Seelenkräfte, welche wir bey den Kindern bemerken, ist der Nachahmungstrieb; mit dem dritten oder vierten Jahre aber zeigt sich bey ihnen schon das Vermögen, selbst Begriffe zu bilden und

*) Man sehe hierüber: Guthsmuths Gymnastik für die Jugend. Schnepfenthal 1793.
Vieth Versuch einer Encyklopädie der Leibesübungen. Berlin 1794.

zu denken. Diesen Wink der Natur kann und muss man allerdings benutzen, um die Geisteskräfte des Kindes weiter zu entwickeln und ihnen die gehörige Richtung zu geben; aber nur zu oft wird er misverstanden und zum grössten Nachtheile der physischen und moralischen Gesundheit falsch und ganz verkehrt benutzt. Man thut entweder zu wenig oder noch öfterer zu viel in dem irrigen Wahne, dass man die Seelenkräfte des Kindes nicht früh genug vervollkommnen könnte *).

488.

Aber alle einseitige Uebung unsrer Kräfte ist schädlich, und man darf daher die Denkkräfte nur in dem Verhältniss üben, als die Kräfte des Körpers sich ausbilden. Nichts schadet hier so sehr als Uebertreibung und Anstrengung der Denkkraft auf Kosten des Körpers. Man entzieht dadurch dem Körper die zur Entwickelung der Organe unentbehrliche Lebenskraft; dadurch erfolgt Schwäche, Reizbarkeit, Kränklichkeit, Mangel an Wachsthum und Ernährung, und selbst die Organe der Seele werden durch diese frühe und übermässige Anstrengung überreizt und auf eine unheilbare Art geschwächt und verdorben. Daher lehrt auch die allgemeine Erfahrung, dass vorzüglich kluge oder gar gelehrte Kinder entweder früh sterben oder in der Folge schwachsinnig und Zeitlebens kränklich bleiben.

*) S. Salzmanns Anweisung zu einer vernünftigen Erziehung der Kinder.

489.

Die Verstandesübungen der Kinder müssen ihren Kräften und Neigungen genau angemessen seyn, das heisst, je mehr das Kind zum Lernen und Denken aufgelegt und willig ist, desto weniger darf man es dazu anhalten, denn jene frühzeitige Reife ist mehrentheils schon Krankheit oder wenigstens ein unnatürlicher Zustand, der mehr gehindert als befördert werden muss. Ein Kind hingegen, welches mehr Körper als Geist ist, und wo letzterer sich langsam zu entwickeln scheint, kann schon etwas eher und stärker zum Denken aufgemuntert und darin geübt werden. Man befriedige die natürliche Wissbegierde der Kinder, beantworte ihre Fragen auf eine deutliche und verständliche Art, zeige und erkläre ihnen allerhand nützliche und angenehme Gegenstände; vorzüglich aus dem Gebiete der Natur — auf diese Art werden sie ohne grosse Anstrengung eine Menge nützlicher Begriffe bekommen, deren weitere Bearbeitung man ihnen selbst überlassen und nöthigenfalles nur zuweilen unterstützen darf.

490.

Vorzüglich schädlich sind die frühzeitigen Verstandesübungen, wenn sie mit anhaltendem Sitzen in verschlossenen Stuben verbunden sind. Dies ist ein Hauptgrund, weshalb es nicht zu rathen ist, Kinder vor dem sechsten oder siebenten Jahre in die öffentliche Schule zu schicken. Weit weniger würde es schaden, wenn jene Uebungen des Verstandes bey guter Jahreszeit im Freyen geschähen, wo man zugleich das Buch der Natur zur Hand hat,

welches für den ersten Unterricht der Kinder weit angemessener und unterhaltender ist, als alle gedruckte und geschriebene Bücher.

491.

Zugleich mit dem Verstande entwickeln sich nun aber auch die Leidenschaften, Neigungen und Begierden des Kindes immer mehr und mehr, und dieses erste Erwachen derselben ist der rechte Zeitpunkt, sie gehörig zu mässigen und ihnen eine für die Moralität und die Gesundheit gleich angemessene Richtung und Stimmung zu geben. Aber dazu gehört eine ausnehmende Sorgfalt, Beharrlichkeit und Klugheit von Seiten der Eltern und Erzieher, die jedoch die sichersten und reichlichsten Früchte bringt. Es ist hier der Ort nicht, alle hierher gehörige Gegenstände näher zu entwickeln, und die Regeln zu bestimmen, wie man die Leidenschaften und Neigungen der Kinder mässigen und leiten müsse; aber keine Pflicht ist wichtiger für rechtschaffene Eltern, als sich damit bekannt zu machen und dieselben gehörig anzuwenden *).

492.

Der gewaltigste und zerstörendste unter allen Trieben, welcher nach dem Gesetze der Natur erst um die Zeit der Mannbarkeit erwachen sollte, ist der Geschlechtstrieb. Durch eine widersinnige phy-

*) Am besten findet man diese Gegenstände behandelt in Campens und Salzmanns Erziehungsschriften, und in A. H. Niemeyers Grundsätzen der Erziehung. Halle 1801. 4te Ausg. Absch. 3.

sische und moralische Erziehung und durch gewisse kränkliche Reize des Körpers wird derselbe leider nur zu oft schon unglaublich früh aus seinem Schlummer erweckt, und artet dann in die verderblichsten Laster, vorzüglich aber bey jungen Leuten, in das Laster der Selbstbefleckung aus. Die daraus entspringenden grossen Nachtheile für die Gesundheit haben wir im ersten Theile dieses Werkes weitläuftiger gezeigt, und es ist in der That eine der wichtigsten Angelegenheiten für die ganze Menschheit, die Mittel zu kennen, wodurch dieses so fürchterlich eingerissene Laster verhütet werden könne, da die Erfahrung lehrt, dass es sehr schwer zu heilen ist, wo es einmahl Wurzel gefasst hat. Diese ganze Kunst beruht darauf, die Erziehung so zu leiten, dass dadurch die frühzeitige Entwickelung des Geschlechtstriebes verhindert wird, und zu diesem Zwecke führen die meisten der bisher über die Erziehung der Kinder vorgetragenen Maasregeln. Ihrer grossen Wichtigkeit wegen wollen wir dieselben hier zusammenstellen, um sie desto besser übersehen zu können.

493.

1) Man vermeide zu reizende, hitzige, starke Nahrungsmittel von den ersten Kinderjahren an bis zur völligen Entwickelung des Körpers, z. B. viel Fleisch, Wein, Branntwein, Gewürz, Caffee u. s. w. Insbesondre ist es schädlich, des Abends Fleisch, Eyer, Gewürze, Wein und viel blähende, unverdauliche Dinge zu geniessen oder sich mit vollem Magen ins Bette zu legen.

2) Man lasse junge Leute und Kinder täglich kalt waschen, täglich die freye Luft bey allen Abwechselungen der Witterung geniessen, und gebe den Kindern nicht zu früh Hosen, vorzüglich keine enge noch warme.

3) Man lasse es an der gehörigen Muskelbewegung nicht fehlen, damit der natürliche Kraftvorrath verarbeitet und verbraucht werde.

4) Man lasse nie auf Federn noch in geheizten Zimmern, sondern in der Kälte und auf Matratzen schlafen, des Abends zu rechter Zeit, wenn der Körper ermüdet ist, zu Bette gehen, und früh, so wie man erwacht, wieder aufstehen. Es ist sehr verführerisch, nach dem Erwachen des Morgens noch eine Zeitlang in der Bettwärme unthätig zuzubringen.

5) Man strenge die Denk- und Empfindungskraft nicht zu früh noch zu sehr an. Je mehr man diese Kräfte anstrengt, desto schwächer und reizbarer wird der Körper, und desto empfänglicher für das Laster der Onanie.

6) Insbesondre aber verhüte man, dass die Einbildungskraft der Jugend nicht durch Reden, Schriften, Beyspiele und Gelegenheiten erhitzt und auf den Geschlechtstrieb geleitet werde. Es ist daher am sichersten, dem Kinde vor dem vierzehnten Jahre nichts von dem Zeugungsgeschäfte wissen zu lassen. Diese glückliche Unwissenheit schützt am gewissesten gegen die eigene innere Versuchung.

7) Aber eben so wichtig ist es, auch fremde und äussere Verführungen zu verhüten. Vorzüglich sey man aufmerksam auf Kindermägde, Domestiken, Gesellschafter etc., welche oft schon kleinen Kindern aus Unwissenheit oder schändlicher Wollust durch Berührung und Reizen der Geschlechtstheile den Keim zur Onanie einpflanzen. Daher gestatte man auch nie das Zusammenschlafen mehrerer Kinder in einem Bette.

8) Wenn aber demohnerachtet jener unglückliche Trieb erwacht, so untersuche man genau, ob nicht ein kränklicher Reiz im Körper liegt. Vorzüglich können alle Krankheiten, die ungewöhnliche Reize im Unterleibe erregen, wenn dabey die Nerven sehr empfindlich sind, dazu Gelegenheit geben. Hierher gehören Würmer, Scropheln, Unreinigkeiten des Darmkanals, Vollblütigkeit des Unterleibes, Reize der Harnwege u. a. m., welche man sorgfältig untersuchen und heben, und dabey die widernatürliche Empfindlichkeit der Nerven durch stärkende Mittel verbessern muss.

494.

Auf den bis hierher vorgetragenen Grundsätzen der physischen Behandlung des kindlichen Alters beruht die Kunst, die körperlichen Anlagen des Menschen zu dem möglichsten Grade der Vollkommenheit und Stärke auszubilden, und dadurch den Grund zu einer dauerhaften Gesundheit zu legen. Wir begreifen daher leicht, wie wichtig es sey, auf diesen Gegenstand unsre ganze Aufmerksamkeit zu richten,

indem er sich nicht blos auf das kindliche Alter, sondern auf die ganze Lebenszeit bezieht. Nur erst dann, wenn in dieser Periode eine gute Grundlage zur Gesundheit gelegt ist, sind wir im Stande, dieselbe zu erhalten und den mehrsten Einflüssen der uns umgebenden Aussenwelt durch unsre inneren Kräfte zu widerstehen. Hierauf beruht die innere Heilkraft der Natur, die jedem lebendigen Wesen von dem gütigen Schöpfer verliehen wurde, und die uns viel leichter und sicherer gegen alle Krankheiten und Zerrüttungen schützt, als die Kunst des Arztes. Indessen dürfen wir nicht glauben, dass wir dadurch aller Sorgfalt für die fernere Erhaltung der Gesundheit überhoben wären. Ohne eine fortgesetzte Sorgfalt für die Erhaltung unsrer Organe und ihrer Kräfte würden wir bey dem beständigen Kampfe mit den zahllosen theils unvermeidlichen, theils herbeygezogenen Lebensfeinden immer in Gefahr seyn, ihnen unterzuliegen. Wir werden daher in dem Folgenden zeigen, auf welche Art wir uns gegen diese Lebensfeinde schützen und ihren zerstörenden Einfluss auf unsre Gesundheit möglichst abwenden können.

* * *

Zückert Diät der Schwangern und Wöchnerinnen. 3te Aufl. Berlin 1792.

Unzer Diätetik der Schwangeren. Braunschw. 1796.

Büsch Verhaltungsregeln für Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen etc. Hamburg und Rostock 1782.

W. Josephi über die Ehe und physische Erziehung. Göttingen 1788.

G. F. Hoffmann wie können Frauenzimmer frohe Mütter gesunder Kinder werden. Frankf. 1791.

Rathschläge an kluge Eltern über die Behandlung neugeborner Kinder. Bern 1786.

Stoll Briefe über die Pflicht der Mütter, ihre Kinder selbst zu stillen. Herausgeg. von Eyerell. Wien 1788.

Tribolet Sorgfalt für die Brüste junger Frauen etc. Leipzig 1794.

Wendelstadt über die Pflicht gesunder Mütter, ihre Kinder selbst zu stillen. Marburg 1798.

Baldini neue Methode, die Kinder ohne Brust gross zu ziehen. Wien 1795.

Uden Diätetik der Säugenden. Braunschw. 1796.

Meier — werden die Leidenschaften und Neigungen einer Säugenden durch die Milch dem Kinde mitgetheilt? Hamburg 1781.

Thomann über physische Erziehung der Kinder. Würzburg 1791.

Hahnemanns Handbuch für Mütter, oder Grundsätze der ersten Erziehung der Kinder. Leipzig 1796.

Crusius von den Mitteln, Kinder zu gesunden Menschen zu erziehen. Leipzig 1796.

Struve über die Erziehung und Behandlung der Kinder in den ersten Lebensjahren. Hanover 1798.

Kositzky vom Schaden des Einwickelns und Tragens der Kinder. Erlangen 1788.

Schumann de erroribus quibusdam educationis infantum tenellorum, a perverso parentum amore oriundis. Viteberg. 1789.

Frank med. Polizey 2 B.

Zückert von der diätetischen Erziehung des entwöhnten und erwachsenen Kindes. Berlin 1781.

Hufeland guter Rath an Mütter über die wichtigsten Punkte der phys. Erziehung. Berlin 1799.

Consbruch Rede vom Einfluss der physikalischen Erziehung auf die Seelenkräfte. Stuttgard 1779.

Hopfengärtner über die menschlichen Entwickelungen und die mit denselben in Verbindung stehenden Krankheiten. Stuttgard 1792.

Guthsmuths Spiele zur Uebung und Erholung des Körpers und des Geistes für die Jugend. Schnepfenthal 1796.

Ettmüller über das schwere Zahnen der Kinder. Leipzig 1798.

Wichmanns Ideen zur Diagnostik 2 B.

Salzmann über die heimlichen Sünden der Jugend. Leipzig 1788.

Vogel Unterricht für Eltern u. s. w. wie das Laster der Selbstbefleckung am sichersten zu entdecken, zu verhüten und zu heilen sey. 2te Aufl. Stendal 1789.

Faust wie der Geschlechtstrieb der Menschen in Ordnung zu bringen u. s. w. Braunschw. 1791.

Rehm Vorschläge, wie man auch mit Beybehaltung der bisher üblichen Beinkleider Knaben und Mädgen vor früher Unzucht bewahren könne. Marburg 1793.

Salzmann pädagogisches Bedenken. Schnepfenthal 1791.
Hufelands Macrobiotik.
G. C. Schwarz Erziehungslehre. Leipz. 1802. 1 B.

II. Von der Erhaltung der gesunden Beschaffenheit der Organe und ihrer Verrichtungen.

495.

Alle Verrichtungen des Körpers greifen in einander, erregen einander und stehen in einer beständigen Wechselwirkung. Keine derselben ist isolirt und blos um ihrer selbst willen da. Nur die harmonische Zusammenwirkung des Ganzen macht das Bild der vollkommenen Gesundheit aus. Wir dürfen daher nicht glauben, dass es hinreichend sey, unsre Sorgfalt auf die Erhaltung des einen oder des anderen Theiles unsers Körpers zu verwenden, und darüber die andern zu vernachlässigen, wenn gleich allerdings die absolute Wichtigkeit derselben zur Erhaltung des Lebens sehr verschieden ist, wie schon aus der gewöhnlichen Eintheilung der Verrichtungen erhellet. Wir wollen diese Eintheilung hier zum Grunde legen, und nach Anleitung derselben die Art und die Mittel betrachten, wie und wodurch ein jedes System der Organisation und dessen Verrichtungen in seiner naturgemässen Beschaffenheit erhalten und gegen die nachtheiligen Einwirkungen der Aussendinge geschützt werden könne.

1) *Die Lebensverrichtungen.*

a) Der Umlauf und die Beschaffenheit des Blutes.

496.

Das Blut ist die Quelle, woraus alle übrigen Theile des Körpers ihre Nahrung erhalten, von dessen gehöriger Mischung und Vertheilung folglich die Stärke und gehörige Beschaffenheit der Organe und ihrer Verrichtungen ursprünglich abhängt. Da jedoch das Blut ein Produkt einer besondern und eigenthümlichen chemischen Operation ist, wozu fast alle Systeme und Organe des Körpers mitwirken müssen, so geht daraus hervor, dass die Mittel, eine gute und gesunde Mischung und Beschaffenheit des Blutes zu erhalten, überhaupt auf der gesunden Beschaffenheit der Organe und ihrer Verrichtungen beruhen, die wir in der Folge näher betrachten werden. Hauptsächlich und zunächst kommt dabey jedoch die gute Beschaffenheit der Verdauung, der Assimilation und der Respiration in Betracht. Alles also, was die gute Beschaffenheit des Magens und der Gedärme erhält, was eine vollkommne Absonderung der Verdauungssäfte bewirkt, was die Thätigkeit der einsaugenden Gefässe gehörig unterhält und denselben gute Säfte zuführt, endlich alles, was die Luft, welche wir einathmen, rein und gut erhält, wird uns auch reines und gutes Blut verschaffen. Damit es aber auch in den Adern seine gute Beschaffenheit behalte, muss es in gehöriger Bewegung bleiben und die Ausdünstung mit allen verschiedenen Absonderungen natürlich von statten

gehn. Folglich hat alles, was eine gleichmässige, gehörige Bewegung des Blutes in den Adern und die Ausdünstung und Absonderung befördert, auf die Erhaltung einer guten Beschaffenheit des Blutes einen wichtigen Einfluss.

497.

Der gehörige, gleichmässige, nicht zu schnelle noch zu langsame Umlauf des Blutes hängt von der gehörigen Zusammenziehung und Ausdehnung des Herzens und der Blutgefässe, und diese wiederum zum Theil von einer gehörigen Bewegung des Körpers ab. Alles also, was wir in Absicht der Bewegung des Körpers zu beobachten haben, lässt sich auch auf den Umlauf des Blutes anwenden. Ausserdem aber hat das Nervensystem auf die Bewegung des Blutes und die Reizbarkeit der Gefässe einen unmittelbaren Einfluss, wie wir bey der Wirkung der Leidenschaften und andrer Reize der Nerven deutlich wahrnehmen können. Alle heftige Affecten, geistige Getränke, Gewürze u. dgl. beschleunigen den Blutumlauf, dagegen hemmen die traurigen und niederschlagenden Gemüthsbewegungen eben so, wie gewisse betäubende Mittel, die Cirkulation. Daher ist eine angenehme und gemässigte Stimmung der Seele, vorzüglich aber Ruhe und Gleichmuth und Enthaltung aller hitzigen und stark reizenden Nahrungsmittel, eines der wichtigsten Mittel zur Erhaltung eines gleichmässigen Blutumlaufes. Dabey müssen jedoch alle mechanische Hindernisse, wodurch die Blutgefässe gedrückt werden könnten, entfernt werden. Hierher gehören enge Kleidungsstücke und

gewisse Stellungen des Körpers. Vorzüglich schädlich sind fest anliegende Halsbinden und Strumpfbänder, anhaltendes Sitzen mit gebogenem Körper und jede Lage und Stellung, die mit einer anhaltenden Biegung verbunden ist.

498.

Bey sehr fetten Körpern, wo die kleinen und grösseren Blutgefässe durch das angehäufte Fett gedrückt werden, ist die Cirkulation gewöhnlich nicht so gleichmässig, sondern das Blut häuft sich da am mehrsten an, wo es den mehrsten Raum findet, nämlich in den Höhlen des Kopfes, der Brust und des Unterleibes. Aus diesem Grunde sind fette Personen mehr wie andre zu gewaltsamen innern Blutergiessungen und Stockungen, und den daraus entspringenden Folgen, Schlagflüssen, Blutspeyen und Hämorrhoiden geneigt, und daher haben diese vorzüglich Ursache alles zu vermeiden, wodurch das Blut in Wallung gerathen oder dessen freyer Umlauf gehemmt werden kann. Ihre Bewegungen dürfen nur mässig, ihre Kleider müssen überall bequem und leicht, ihre Diät muss immer kühlend und vorzüglich mässig seyn. Vieles Schlafen schadet solchen Menschen, weil dadurch das Fett immer mehr abgesondert und das Blut im Kopfe mehr angehäuft wird, und daher ist ihnen vorzüglich eine kühle Schlafstelle, eine etwas erhabene Lage des Kopfes auf einem mit Moos oder Pferdehaaren ausgepolsterten Kopfkissen zu empfehlen. Bald nach dem Essen müssen fette Personen sich nicht zu Bett legen, und des Abends müssen sie nur eine sparsame und

leichte Mahlzeit halten und hitzige Getränke vermeiden.

499.

Eben diese Regeln passen überhaupt für solche Menschen, welche sehr vollblütig oder sehr reizbar und zu Blutwallungen und Blutflüssen geneigt sind. Es ist ein schädlicher Irrthum, durch öfteres Aderlassen die Menge und die Wallungen des Blutes verhindern zu wollen. Eine kühle, sparsame Diät, viel kaltes und säuerliches Getränk, Vermeidung heftiger Reize und Bewegungen, und eine gehörige Unterhaltung der Ausdünstung und aller natürlichen Ausleerungen sind die besten und sichersten Mittel die Blutwallungen zu beruhigen und einen gleichmässigen Umlauf des Blutes zu erhalten. Nur in seltenen Fällen, wo der Andrang und die heftige Bewegung des Blutes schnelle Gefahr drohet, ist die künstliche Ausleerung desselben erforderlich. Man hüte sich überhaupt, den Körper bey heftigen Wallungen zu schnell und auf einmahl abzukühlen. Solche plötzliche Uebergänge von einem Extrem zum andern sind immer mit grosser Gefahr verbunden. Es entstehen dadurch leicht höchst gefährliche und tödtliche Stockungen in edlen Theilen des Körpers.

500.

Bey alten, phlegmatischen und blutarmen Personen geht der Umlauf des Blutes aus natürlichen Ursachen immer etwas träge von statten. So lange dies in seinen gehörigen Gränzen bleibt und die Gesundheit dadurch nicht beträchtlich gestört wird,

müssen dagegen keine Mittel angewandt werden. Indessen ist solchen Personen eine etwas reizende und erwärmende Diät zuträglich, und sie befinden sich bey nahrhaften, kräftigen Fleischspeisen und mässig erwärmenden geistigen Getränken besser, als bey einer zu kühlenden, schwächenden Diät. Phlegmatische Personen, die noch jung und übrigens gesund sind, müssen sich häufig und stark bewegen, und vorzüglich die wässerigten Absonderungen des Körpers, Ausdünstung und Urinabgang, immer im gehörigen Gange zu erhalten suchen. Alte und schwächliche Körper aber bedürfen mehr der Ruhe zur Schonung ihrer Kräfte.

b) Die Respiration.

501.

Um die Respiration im gesunden Zustande zu erhalten, müssen wir sowohl auf die Beschaffenheit der Respirationsorgane als auf die Beschaffenheit der einzuathmenden Luft Rücksicht nehmen. In den Lungen gehen die wichtigsten Mischungsprozesse des Blutes vor sich, daher ist ihre Erhaltung und Integrität eine der vornehmsten Bedingungen zur Gesundheit. Billig sollten wir daher unsre ganze Aufmerksamkeit auf die Erhaltung dieses Organes richten, und dies um so mehr, da dasselbe wegen der Zartheit seiner Struktur, wegen seines unaufhörlichen Gebrauches und wegen seiner grossen Verbindungen, worin es mit allen Theilen und Verrichtungen des Körpers, und selbst mit der uns umgebenden Aussenwelt steht, den meisten Gefahren ausgesetzt ist. Und doch lehrt leider die Erfahrung,

dass die Menschen mit nichts sorgloser umgehen, als mit eben diesem Werkzeuge, und man kann sicher behaupten, dass keine andre Krankheit so viel Menschen frühzeitig wegrafft, als die Lungenschwindsucht oder Vereyterung der Lungen, welche sich mehrentheils wohl verhüten, aber wenn sie einmahl ausgebrochen ist, nie heilen lässt. Es giebt viele Menschen, die zu dieser Krankheit schon von Natur eine besondre Anlage haben, und die deswegen mit doppelter Sorgfalt alle die im Folgenden anzugebenden Vorsichtsregeln anwenden müssen. Man erkennt diese Anlage aus einer platten und schmalen Brust, einem langen Halse und hohen Schultern, aus einer zarten, feinen, weissen Haut mit schönen lebhaft rothen Wangen und Lippen, einem schnellen Wachsthum und einem langen, schlanken und feinem Körperbau, milchweissen Zähnen, aus einem sehr reizbaren zum Aerger geneigten Temperamente und aus der Abstammung von schwindsüchtigen Eltern. Ausserdem sind aber junge, sehr vollblütige Menschen vom funfzehnten bis zum fünf und dreyssigsten Jahre vorzüglich dazu geneigt.

502.

Um die Lungen zu schonen vermeide man alles, was die Brusthöhle zusammendrückt, alles, wodurch das Blut zu sehr in den Lungen angehäuft, alles wodurch das freye Ein- und Ausathmen gehemmt, und wodurch die Substanz der Lunge zu sehr gereizt wird. Dazu dienen folgende Maasregeln: man verhüte jede äussere Erschütterung und Gewaltthätigkeit auf die Brust durch Stossen, Fallen und starkes

Anliegen der Brust gegen einen harten oder erschütternden Gegenstand. Dies ist der Fall sehr oft beym Schreiben, wo man sich mit der Brust fest an den Schreibtisch lehnt, noch mehr aber bey gewissen Handwerken z. B. beym Weben, wo die Brust beständig an dem Webebaume liegt, und dessen Erschütterungen empfindet. Auch andere heftige Erschütterungen des Körpers z. B. beym Holzhacken, Springen u. s. w. wirken auf die Brust sehr nachtheilig. Enge Westen und Schnürbrüste, und bey Kindern die Laufzäume pressen die Brusthöhle gewaltsam zusammen.

503.

Das Blut wird in den Lungen zu sehr angehäuft durch alles, was den Körper erhitzt und das Blut in heftige Bewegung setzt. Hieher gehört alles, was wir über diesen Gegenstand vorhin (497 - 499) gesagt haben. Man vermeide daher jede zu heftige Bewegung, vorzüglich starkes Laufen und anhaltendes wildes Tanzen. Aus der letzten Ursache entspringt sehr häufig der erste Keim zur Schwindsucht, und junge feurige Personen können daher nicht aufmerksam genug auf dieses in neuern Zeiten bis zum höchsten Grade der Verderblichkeit ausgeartete Vergnügen gemacht werden. Wir werden über diesen Gegenstand noch in der Folge bey den Bewegungen des Körpers mehr zu sagen Gelegenheit haben, und dabey zugleich die Verhaltungsregeln beym Tanzen näher bestimmen.

504.

Das freye Ein und Ausathmen wird gehemmt theils durch eine zu starke Anhäufung des Blutes

in den Lungen und durch die Zusammenpressung der Brust, theils aber auch durch gewisse übertriebene oder zu lange fortgesetzte Anstrengungen der Lunge selbst, und durch den Mangel einer zum Athmen tauglichen Luft. Wir strengen die Lungen übermässig an durch langes anhaltendes, starkes Reden, Singen, Lachen, durch anhaltendes Blasen auf gewissen Instrumenten etc. Eine solche Anstrengung ist um so schädlicher, je schwacher die Brust, je vollblütiger und hitziger der Körper, und je mehr die freye Ausdehnung der Brust gehemmt ist. Bey einer ganz vollkommen gesunden Brust kann eine mässige Anstrengung der Lungen nicht schaden, vielmehr ist sie eine sehr heilsame Bewegung, wodurch dieses Organ gestärkt wird, wenn man dabey nur alle Uebertreibung vermeidet. Man setze solche Uebungen nicht länger fort, sobald man die mindesten Beschwerden beym Athemhohlen, Kurzathmigkeit, Stiche oder Beklemmung empfindet. Man vermeide sie gänzlich, wenn man kurz vorher sich stark bewegt hat, oder erhitzt, oder wenn man dem Einströmen der Luft und des Windes in den Mund ausgesetzt ist. Personen die eine schwache Brust haben, oder gar zum Blutspeyen geneigt sind, dürfen nie stark und anhaltend reden, noch weniger singen oder Instrumente blasen. Auch müssen sie vieles Steigen der Treppen, Berge etc. vermeiden, und wo möglich sich hüten, gegen einen starken Wind zu gehen. Gewisse musikalische Instrumente z. B. Hörner, Basson, Clarinetten etc. so wie auch gewisse Handthierungen z. B. Glasblasen u. a. m. erfordern ein lange fortgesetztes Ausathmen und eine gewaltsame Zurück-

haltung des Athmens, wodurch die Brust übermässig ausgedehnt, der Blutumlauf gehemmt und leicht plötzliche Zerreissungen der Gefässe und tödtliche Blutergiessungen im Kopfe und den übrigen Hölilen des Körpers hervorgebracht werden können.

505.

Was die Beschaffenheit einer gehörig reinen und zum Athmen tauglichen Luft betrift, so haben wir darüber schon im ersten Theile dieses Werkes das nöthige gesagt, und die Ursachen angegeben, wodurch die Luft heilsam oder schädlich werden könne. Es bleibt uns hier noch übrig zu zeigen, auf welche Art und Weise wir eine schlechte Luft verbessern oder uns gegen die Einwirkungen derselben schützen können. Da wir im Ganzen genommen den grössten Theil unsers Lebens in unsern Wohnungen zubringen, so müssen wir vorzüglich zeigen, was zu einer gesunden Wohnung erforderlich ist. Am gesundesten sind solche Häuser, welche an einem freyen, offnen Platze, nicht in engen, dumpfigen Strassen, nicht in der Nähe von Sümpfen, Gräben oder an einem solchen Platze liegen, wo unreinliche mit vielen unangenehmen Ausdünstungen verbundene Arbeiten verrichtet werden. Ein Haus, welches hinlänglich von der Sonne beschienen und erwärmt wird, hat immer einen grossen Vorzug für ein andres, welches die Sonnenstrahlen nur wenig oder gar nicht erreichen können. Berge und grosse Wälder sind daher in der Nähe der Wohnungen nicht gut, weil sie sowohl den Einfluss der Sonne, als auch den freyen Luftzug und

die Zerstreuung der Dünste verhindern. Daher sind solche Häuser gewöhnlich feucht und kalt, und dies um so mehr, je tiefer sie liegen und je sumpfigter der Boden ist. Alles dies gilt nun noch mehr von ganzen Städten, wo sich überdem so viele Ursachen der Luftverderbniss vereinigen. Je höher, freyer und trockner eine Stadt liegt, je regelmässiger und breiter ihre Strassen sind, je mehr grosse und offene Plätze sie hat, und je weniger der Luftzug durch hohe Gebäude, Mauren, Wälle und viele Bäume gehemmt ist, und endlich je sorgfältiger auf die öffentliche Reinlichkeit gehalten wird, desto gesunder ist dieselbe.

506.

Was die Bauart und innere Einrichtung der Häuser selbst betrift, so müssen dieselben gehörig fest, nicht gar zu hoch und mit verhältnissmässig grossen Fensteröffnungen versehen seyn. Die Zimmer derselben müssen nach Osten und Süden liegen und gehörig hoch und geräumig seyn. Die Nordseite muss keine Fenster haben, theils wegen der Kälte, theils aber auch wegen des gehinderten Einflusses der Sonnenstrahlen. Alle Zimmer müssen gedielet und nicht mit Fliesen oder Gyps belegt seyn. Die Schlafzimmer müssen alle diese Vortheile noch mit dem vereinigen, dass ihre Fenster nicht gegen einander über, sondern alle in einer einzigen Wand, und die Thüren an einer darneben angebracht seyen. In dem hintern, undurchbrochnen Raume muss das Bette stehen. Die Küche und das geheime Gemach müssen weit von den

Wohnzimmern entfernt, und das letztere muss oben bedeckt, unten aber mit einem Dunstfange versehen seyn. Die untersten Zimmer des Hauses dienen nicht so gut zur beständigen Wohnung, als die im mittleren Stockwerke.

507.

Da es indessen nur selten der Fall ist, dass wir unsre Wohnungen blos nach diesen Rücksichten wählen können, so wollen wir zeigen, wie man die Fehler einer ungesunden, schlechten Wohnung möglichst verbessern könne. Schädlich und schlechterdings zu vermeiden sind die Kellerwohnungen oder Souterrains, weil sie immer feucht, kalt und mit verdorbener Luft angefüllt sind, die man auch durch die grösste Sorgfalt nicht ganz verbessern kann. Man bewohne kein neugebauetes, frisch getünchtes oder bemahltes Zimmer eher, als bis es völlig ausgetrocknet und gehörig gelüftet ist. Man sorge in seinem Wohn- und Schlafzimmer und im ganzen Hause immer für die Erhaltung einer guten Luft. Dazu ist nichts besser, als dass man täglich einigemahl die Fenster öffnet. Im Schlafzimmer lässt man sie den ganzen Tag offen; selbst in Krankenzimmern ist das Lüften höchst nöthig, nur müssen die Kranken gegen den Luftzug gehörig geschützt seyn. Für Zimmer, worin viele Menschen beysammen wohnen und schlafen, z. B. in Krankenzimmern, Zuchthäusern, Lazarethen u. s. w. ist das von Zeit zu Zeit wiederholte Lüften nicht hinreichend. Solche Zimmer müssen Luftbläser oder Ventilatoren haben, die beständig frische Luft ins Zimmer bringen und die verdor-

bene ausführen. Die einfachsten sind blosse Röhren, deren eine von aussen nahe am Fussboden schräge aufwärts ins Zimmer tritt, deren andre von innen nahe an der Decke schräge aufwärts hinausgeht. Diese Röhrchen dürfen jedoch nicht in gerader Richtung gegen einander überliegen, um keinen schädlichen Luftzug zu verursachen. Man hat noch mehrere Arten von Ventilatoren, die jedoch in Absicht ihres Zweckes alle übereinkommen *). Ein Windofen oder Camin im Zimmer ist ein sehr guter Ventilator.

508.

Weniger zu empfehlen sind die gewöhnlichen Räuchwerke, wodurch wir nur den Geruch verbessern und unsre Nase täuschen, keineswegs aber die Luft zuträglicher machen, im Gegentheile wird die Beschaffenheit der Luft durch die Dämpfe des Räuchwerks sowohl, als die dabey nöthigen brennenden Kohlen noch mehr verdorben. Hierher gehören die wohlriechenden Harze, Weyrauch, Mastix, Storax, Wacholderbeeren u. a. m. Am heilsamsten ist noch der Essigdampf, welchen man aber nicht, wie es gewöhnlich geschieht, auf glühenden Eisen oder Steinen entwickeln muss, sondern man lässt den Essig in einem irdenen oder gläsernen Geschirr langsam auf heisser Asche oder auf dem warmen Ofen

*) Man sehe darüber Parrots Werk über die Luftreiniger etc. und den Gesundheitstempel 3tes Stück S. 268 f. Day Gedanken über die verschiedenen Methoden und Mittel die Luft zu reinigen u. s. w. aus dem Engl. Altenburg 1788.

verdampfen. Auch selbst das Besprengen des Fussbodens mit kaltem Essig ist schon hinreichend.

509.

Wohlriechende Blumen und frische Pflanzen kann man den Tag über zur Verbesserung der Luft und des Geruchs wohl im Zimmer haben, wenn sie nämlich keinen zu starken Geruch von sich geben. Bey Nacht aber müssen sie aus dem Zimmer entfernt werden, weil sie dann die Luft gänzlich verderben. Eben das gilt von Thieren, Katzen, Hunden u. dgl., welche man aus dieser und aus vielen andern Ursachen wenigstens bey Nacht gar nicht im Zimmer, am wenigsten im Schlafzimmer dulden sollte. Höchst schädlich ist es, brennende Kohlen in verschlossenen Wohnzimmern zu haben, z. B. Kohlentöpfe, Kieken etc., wovon oft die traurigsten Folgen entstehen. Waschen, Pletten und andre Handthierungen, wobey viele feuchte, phlogistische und verdorbene Dünste sich entwickeln, dürfen in Wohnzimmern gar nicht vorgenommen werden.

510.

Eine andre sehr häufige Ursache der ungesunden Zimmerluft ist das übermässige Einheitzen im Winter. Vorzüglich ist dies der Fall in den Stuben der Bauern und des Gesindes. Ein Wohnzimmer muss nur so warm seyn, dass man nicht friert; dies ist ohngefähr die Temperatur von 65-70° Fahrenheit oder 15-17° Reaumür. Schlafzimmer müssen gar nicht geheizt werden, und nur bey alten oder sehr schwächlichen Personen und bey einer ausserordent-

lich heftigen Kälte findet hier eine Ausnahme statt; jedoch muss die Wärme des Schlafzimmers immer nur sehr schwach seyn. Bey den meisten hitzigen, fieberhaften Krankheiten ist eine grosse Stubenwärme doppelt schädlich, und sehr oft nehmen aus dieser Ursache die Krankheiten, z. B. Pocken, Friesel u. a. m. einen höchst gefährlichen und tödtlichen Verlauf. Eine gehörig warme Bedeckung ist bey den meisten Krankheiten, die ein wärmeres Verhalten erfordern, hinlänglich.

511.

Thönerne Oefen sind weit angenehmer und zuträglicher als eiserne. Die eisernen werden zwar schneller und stärker heiss, und dienen daher für Zimmer, die nicht täglich, sondern nur zuweilen geheizt werden; hingegen unterhalten die thönernen Oefen die Wärme weit länger und heizen nur allmählig. Das Dampfen und Rauchen der Oefen verdirbt die Luft und ist überdem den Augen sehr schädlich. Daher ist es überhaupt sehr wichtig für gute Rauchfänge im Hause zu sorgen. Camine in den Zimmern haben mannigfaltige Unbequemlichkeiten. Sie schaden durch das helle Flammenfeuer den Augen; oft rauchen sie sehr stark; und sie erwärmen den Theil des Körpers, welcher dem Feuer zugewandt ist, übermässig, während dass der entgegengesetzte friert. Die sogenannten Kochöfen sind in den Zimmern schädlich, weil das Rauchen bey ihnen nicht gut zu verhüten ist, und sich beym Kochen selbst eine Menge schädlicher, feuchter Dünste in dem Zimmer verbreiten. Am allerbesten sind

die Windöfen, da sie die Stelle eines Ventilators vertreten. Gegen die zu starke Berührung der Ofenwärme schützt man sich am besten durch einen Ofenschirm.

512.

Das Brennmaterial, womit man einheizt oder wobey man kocht, ist ziemlich gleichgültig, wenn der Rauchfang einen gehörigen Zug hat. Für Windöfen schickt sich ein solches Brennmaterial am besten, welches einen starken Luftzug erfordert und nicht schnell verfliegt, z. B. Steinkohlen oder recht dichter, schwerer Torf. Trocknes Holz lodert zu schnell empor und macht eine nicht zu mässigende Hitze, wenn der Luftzug stark ist. Uebrigens ist der Rauch von Steinkohlen nicht schädlicher, als der vom Holz, im Gegentheil ist er wegen seines harzigten Bestandtheiles wohl zuweilen für manche Brust besser, als der scharfe Holzrauch. Es kömmt jedoch dabey auch sehr auf die Beschaffenheit und Bestandtheile der Kohlen an, welche ungemein verschieden sind. Einige Kohlen enthalten viel Schwefel, andre mehr Bergöhl oder Harz. Jene sind für eine schwache und reizbare Brust weit unerträglicher als diese. Gewöhnlich machen aber die Steinkohlen auch bey der grössten Vorsicht viel Staub uud Schmutz, und dadurch können sie für eine schlechte Brust sehr nachtheilig werden. Auch die Torfasche verbreitet einen sehr feinen, weissen Staub, welcher der Brust und den Augen nachtheilig ist. — Was wir übrigens zu thun haben, um uns ausserhalb unsrer Wohnungen im Freyen gegen die Wirkungen

einer ungesunden Luft zu schützen, lehrt theils die gesunde Vernunft, theils aber werden wir davon noch an einem andern Orte zu reden Gelegenheit haben.

513.

Wir müssen hier nur noch bemerken, dass für die Brust nichts schädlicher ist, als öftere Erkältung. Es entsteht daraus gemeiniglich ein mehr oder weniger anhaltender Husten und Schnupfen, der bey öfteren Rückfällen und bey solchen Personen, die zur Schwindsucht geneigt sind, endlich in eine heimliche Entzündung und langsame Vereyterung der Lungen übergeht. Ein Hauptmittel, um sich gegen häufige Erkältung zu schützen, ist die Erhaltung der gehörigen Hautausdünstung durch flanellene Hautbekleidung und Vermeidung des plötzlichen Wechsels der Wärme und Kälte. Vorzüglich ist das Warmhalten der Füsse durch wollene Strümpfe und Sokken solchen Personen zu empfehlen, die zu öfteren Catarrhen geneigt sind. Frauenzimmer erkälten sich dadurch sehr oft, dass sie die Brust bald blos, bald wieder bedeckt tragen. Eine von beyden Arten müsste beständig beybehalten und allenfalls nur in seltenen und nothwendigen Fällen eine Veränderung gemacht werden. Bey einer entschiedenen Anlage zur Lungensucht muss man überdem noch alles vermeiden, wodurch der Körper überhaupt und die Brust insonderheit geschwächt wird. Wir erwähnen darunter nur der Ausschweifungen in der physischen Liebe und des übermässigen Studirens, vorzüglich wenn es mit anhaltendem Sitzen und langen Nacht-

wachen verbunden ist, überhaupt aber ist hier eine strenge Mässigkeit in allen Stücken das beste Mittel, den Ausbruch der Schwindsucht zu verhüten. Milch ist den zu Brustentzündungen und Bluthusten geneigten Menschen eine ganz vorzüglich heilsame Speise, wenn sie anders der Magen gut verträgt. Sie muss aber roh und frisch genossen werden, und man muss, wenn man wahren Nutzen davon haben will, mehrere Monathe lang nichts als Milch und weisses Brod geniessen. Auch künstliche Geschwüre sind gegen die Lungensucht kräftige Verwahrungsmittel, wodurch man selbst angehende Lungenvereyterungen heilen kann. Da indessen die Lungensuchten oft von verschiedenen Ursachen herrühren und eine sehr verschiedene Behandlung erfordern, so thut man am besten, darüber zu rechter Zeit den Rath und die Vorschriften eines vernünftigen Arztes einzuziehen.

2) *Die thierischen Verrichtungen.*

a) Die Nerven- und Sinnwerkzeuge.

514.

Empfindung und willkührliche Bewegung sind diejenigen Verrichtungen, welche die thierische Natur charakterisiren, und durch die Vernunft wird diese zu ihrer höchsten Stufe, der Menschheit, veredelt. Diese Verrichtungen hängen zunächst von der Wirkung des Nervensystems und dessen gehöriger Beschaffenheit ab, und daher dient alles, was die Organisation und die Kraft der Nerven erhält

und befördert, auch zur Erhaltung dieser Verrichtungen. Wegen des allgemein verbreiteten, die kleinsten Punkte der Organisation berührenden Umfanges des Nervensystemes und seiner höchst durchdringenden Kraft nimmt dasselbe an jeder lebendigen Thätigkeit aller Organe den wesentlichsten Antheil; aber eben deswegen hat auch eine jede ursprüngliche Veränderung der Organe selbst auf die Nerven den grössten Einfluss. Da sich nun aber der Wirkungskreis des Nervensystems nicht blos auf die materiellen Verhältnisse des Körpers, sondern auch auf seine höheren, geistigen Eigenschaften bezieht, so liegt darin auch eine neue von den übrigen höchst verschiedene Quelle der heilsamen oder schädlichen Einflüsse auf die Nerven.

515.

Wegen dieser unzähligen Berührungspunkte des Nervensystems sind die Ursachen, wodurch es leidet, eben so mannigfaltig, als die Mittel, wodurch die Gesundheit und Energie desselben unterhalten und befördert wird. Zu den letzteren gehört alles, was die übrigen Organe des Körpers in einem gesunden Zustande erhält, und daher haben alle zu diesem Zwecke führenden, theils schon erwähnten, theils noch in dem Folgenden anzugebenden Mittel auch immer eine nähere oder entferntere Beziehung auf die Nerven. Ausserdem aber giebt es noch gewisse Mittel und Wege, welche mehr unmittelbar zu diesem Zwecke führen, und worauf wir uns hier vorzüglich einschränken werden.

516.

Das Gehirn ist der gemeinschaftliche Sammlungsort aller Nerven, der Sitz der Empfindung, und die Quelle aller Nervenkraft, und daher hängt von der gesunden Beschaffenheit desselben hauptsächlich die gesunde Wirksamkeit des Nervensystems ab. Kein andrer Theil des Körpers ist deshalb von einer solchen Wichtigkeit, keiner verdient mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt, als eben dieser. Ohne Zweifel ist dies der Grund, warum schon die Natur ihn durch ein festes Gewölbe gegen äussere Gewaltthätigkeiten und die unmittelbare Einwirkung schädlicher Einflüsse schützte. Wir müssen daher alles vermeiden, wodurch das Gehirn verletzt, gedrückt, geschwächt, und in seiner freyen Wirksamkeit gestört werden könnte. Hierher gehören alle heftige Erschütterungen des ganzen Körpers, und insonderheit des Kopfes durch Schläge, Stösse, Fallen, starkes Springen; ferner alles, wodurch das Blut zu sehr nach dem Kopfe getrieben, und dessen Rückfluss gehemmt wird z. B. heftige Bewegungen, hitzige Getränke, enge Kleider und hauptsächlich enge Halsbinden, Erhitzungen des Kopfes durch zu warme Bedeckungen, Ofenhitze und Sonnenstrahlen etc. Gewisse Bewegungen des Körpers, wenn sie eine Zeitlang fortgesetzt werden, z. B. das Drehen in einem Kreise machen Schwindel und Betäubung, und eben so wirken manche Nahrungsmittel, Arzeneyen und Gifte z. B. Thee, Toback, Opium, Belladonna, Stechapfel etc. Nichts aber schwächt die Gehirn- und Nervenorganisation so sehr, und so unmittelbar, als eine übermässige Verschwendung der Lebenskräfte,

die durch eine jede übertriebene Thätigkeit des Körpers und der Seele und durch erschöpfende Ausleerungen der edelsten Säfte hervorgebracht wird. Unter diesen letztern zeichnet sich besonders das Blut und der Saamen von allen übrigen Säften aus.

517.

Hieraus ergeben sich nun folgende auf die Erhaltung der Gehirn- und Nervenorganisation und der davon abhängenden Kräfte sich beziehende Regeln und Mittel: Man halte den Kopf immer kühl, und wasche ihn täglich, am besten des Morgens nach dem Aufstehen, mit frischem eiskalten Wasser. Dadurch wird der zu starke Zufluss des Blutes nach dem Kopf zurückgehalten, und der stärkende Eindruck der Kälte pflanzt sich auf das Gehirn fort. Wenn man aber die wohlthätige Wirkung dieses Mittels ganz geniessen will, so muss man nicht blos das Gesicht, sondern den ganzen Kopf mit kaltem Wasser waschen und den Mund mit kaltem Wasser ausspühlen. Man fühlt sich darnach ausserordentlich gestärkt, erheitert, und zum Nachdenken weit aufgelegter, als zuvor. Vorzüglich ist dies Mittel für solche Menschen wichtig, die viel mit dem Kopfe arbeiten, denen das Kopfarbeiten sauer wird, die sich des Morgens eine Zeitlang nach dem Schlafe noch nicht recht besinnen können, oder die eine Anlage zum Schlagflusse haben. Diese Anlage erkennt man an einem kurzen, dicken, untersetzten Körper und kurzem Halse, an einem gewöhnlich rothen und aufgetriebenen Gesichte, öfterem Ohrenklingen und Sausen, Schwindel und Ueblichkeiten im nüchternen

Zustande. Das kalte Waschen des Kopfes muss nicht geschehen, wenn der Kopf schwitzt. Im Sommer kann man die stärkende Wirkung dieses Mittels dadurch vermehren, dass man sich das Wasser in freyer Luft auf den Kopf giessen oder aufpumpen lässt. Kränkliche, verzärtelte, zu Gicht und Rheumatismen geneigte Personen dürfen dies Mittel nicht versuchen, wenn sie nicht daran gewöhnt sind, wenigstens müssen sie sehr vorsichtig und allmählig von dem lauen zum kühlen und endlich zum kalten Wasser übergehen. Was wir hier von dem Nutzen der örtlichen Kopfbäder für das Gehirn gesagt haben, gilt nun auch von dem Nutzen der allgemeinen Bäder zur Stärkung des ganzen Nervensystemes und aller festen Theile des Körpers. Nur sind aus Gründen, die wir schon im ersten Theile dieses Werkes angegeben haben, die kalten allgemeinen Bäder unserm Körper im Ganzen genommen nur selten zuträglich, und nach Beschaffenheit der Umstände die kühlen und lauwarmen als diätetische Mittel mehrentheils vorzuziehen.

518.

Ein andres sehr wichtiges Stärkungsmittel des Gehirnes und der Nerven ist der tägliche Genuss der freyen und frischen Luft. Es ist unglaublich, wie grossen Einfluss dieses Mittel auf unsre ganze Nervenorganisation und alle davon abhängende Verrichtungen hat. Die Luft giebt uns die reinste und feinste Lebensnahrung, und wenn man sie täglich bey allen Abwechselungen der Witterung geniesst, so schützt sie uns für die gar zu grosse Empfindlichkeit

der Nerven gegen die äussern Eindrücke und Veränderungen der Witterung, welche eine der ergiebigsten Krankheitsquellen ist. Am besten schicken sich im Sommer zum Genuss der freyen Luft die Stunden des Morgens früh oder gegen Abend, und ihre Wirkung wird um so wohlthätiger seyn, je mehr sie mit angenehmen Sinnesreizen und einer heitern Stimmung der Seele verbunden ist. Daher ist das Land- und Gartenleben, welches die mannigfaltigsten Genüsse der schönen Natur gewährt, eine wahre Quelle der Gesundheit und Heiterkeit des Geistes.

519.

Eine immer heitre Seelenstimmung und Zufriedenheit mit seinem Schicksal wird zwar gewöhnlich nur als die Wirkung eines gesunden Nervensystems, und als ein Mittel zur Gesundheit angesehen, welches blos von dem Zufalle, und nicht von unsrer Willkühr abhängt. Indessen ergiebt sich bei einer genauen Prüfung, dass die Quelle der Glückseligkeit und Zufriedenheit in uns selbst liegt, und dass wir, auch bey den verschiedensten Umständen, durch eine gute Lebensphilosophie uns jene unvergleichliche Mittel zur Stärkung des Nervensystems zu verschaffen im Stande sind. Unter den vielen dahin abzweckenden Lebensregeln wollen wir nur einige der wichtigsten angeben:

1) Man gewöhne sich schon von Jugend auf an eine heitre und ruhige Seelenstimmung. In diesem Alter werden die meisten physischen und moralischen

Anlagen gegründet, und wir haben schon oben die Mittel angezeigt, welche zu diesem Zwecke führen. Ist einmahl die Anlage und die Stimmung zum Frohsinn befestigt, so wird diese auch bey den widrigsten Umständen uns unser ganzes Leben hindurch die Mittel erleichtern, sie zu erhalten.

2) Man bekämpfe seine Leidenschaften, und suche seine Bedürfnisse so viel wie möglich einzuschränken. Je weniger Bedürfnisse, desto weniger Wünsche und Begierden, und folglich desto weniger Leidenschaften und desto mehr Zufriedenheit. Daher findet man in der ärmeren Volksclasse bey der grössten Dürftigkeit oft die mehrste Zufriedenheit.

3) Man suche sich über alles in der Welt so richtige Begriffe, wie möglich, zu verschaffen, und gewöhne sich dies Leben nicht als Zweck, sondern als Mittel zu einer höheren Vervollkommnung anzusehen. Eine richtige Ansicht des wahren Werthes aller irdischen Güter und Uebel, verbunden mit einem festen Vertrauen auf eine höhere Macht, welche alle unsre Schicksale lenkt, wird uns im Glück für Uebermuth, im Unglück für Verzweifelung bewahren, und die grösste Schutzwehr gegen alle Angriffe auf unsre Seelenruhe seyn.

4) Man geniesse die Freuden des Lebens, welche sich uns darbieten, mässig, aber nicht bis zum Ueberdruss. Daher ist der Wechsel einer zweckmässigen Thätigkeit und des Vergnügens, des geselligen Lebens und der Einsamkeit, vorzüglich aber das aus dem Bewusstseyn, unsre Pflicht redlich erfüllt

zu haben, entspringende Vergnügen, eine der schönsten Würzen unsrer Lebensfreuden, die der von einem Vergnügen zum andern flatternde Müssiggänger nicht kennt.

5) Man stärke und befestige seinen Glauben und Vertrauen auf die Menschheit, und halte jeden Menschen für gut, so lange bis man durch die unwidersprechlichsten Beweise vom Gegentheil überzeugt ist. Dies ist die Quelle der schönsten Tugenden, des Wohlwollens, der Menschenliebe, Freundschaft und Humanität; und je mehr man alle Menschen um sich herum liebt und ihr Wohl zu befördern sucht, desto glücklicher wird man selbst. Keine Freuden sind reiner, sanfter und dauerhafter, als diejenigen, welche wir in dem Umgange unsrer Freunde, Angehörigen und andrer guter Menschen durch gegenseitige Mittheilung unsrer Empfindungen und Gedanken geniessen, und diese gehen für uns verlohren, wenn wir keinem Menschen trauen, und in der beständigen Furcht leben, von ihnen hintergangen zu werden.

6) Man handle immer nach festen und geprüften Grundsätzten gut und rechtschaffen ohne alle Nebenrücksichten, ohne kleinliche Furcht und Hoffnung. Die Frucht davon ist ein immer ruhiges Gewissen, und eine Festigkeit und Wahrheit des Characters, die allen Stürmen Trotz bietet, und unsern Seelenfrieden durch nichts wankend macht. Und wenn wir ja bey einer solchen Denk- und Handlungsweise zuweilen den Hass und die Verfolgung schlechter Menschen erdulden müssen, dann stärke

und beruhige uns die Hofnung eines bessern Lebens, jene mächtigste Stütze der niedergedrückten Tugend. *)

520.

Eine gehörige Uebung der Körper- und Seelenkräfte ist ein wichtiges Mittel, die Nerven zu stärken, nur muss dabey alles Uebermaas und jede Einseitigkeit vermieden werden, z. B. wenn man einzelne Kräfte ausschliesslich übt, und die andern darüber verwahrlost. Wir haben darüber schon im ersten Theile weitläuftiger geredet. Unthätigkeit und Müssiggang ist für Leib und Seele gleich schädlich. Die Kräfte, welche nicht gebraucht werden, erschlaffen, und je mehr man dem Hange zur Trägheit nachgiebt, desto mehr nimmt er überhand. Thätigkeit erwecket die Kräfte und bildet sie aus, und am wohlthätigsten wirkt sie, wenn sie einen gewissen nützlichen Zweck hat. Peinigender ist nichts, als die Langeweile, jene Leerheit der Seele, die nirgends Nahrung findet. Sie ist gemeiniglich von Schwäche, Mattigkeit, Magenbeschwerden, Hypochondrie, übler Laune und Schwermuth begleitet, und wenn sie lange dauert, so wird der Verstand dabey schwach und stumpf, und bey einem ohnedem schon melancholischen Temperamente kann sie leicht zum Wahnsinn, Verzweifelung und Selbstmorde führen. Gegen dieses schreckliche Uebel giebt es kein kräftigeres Mittel, als eine bestimmte Be-

*) Horaz lehrt die Kunst, immer heiter zu seyn, mit den beyden Worten: nil admirari. S. Epist. VI. Lib. I.

rufsarbeit, und es ist daher eine wichtige Regel, sich schon von Jugend auf an eine zweckmässige Thätigkeit zu gewöhnen, und diese, so lange es die Kräfte erlauben, durch das ganze Leben fortzusetzen. Geschäfte ohne Zweck, das Hin- und Herflattern von einer Arbeit zur andern, ohne eine zu vollenden, befriedigen unsern Thätigkeitstrieb nicht, sie ermüden schnell, und hinterlassen in unsrer Seele eine Leerheit, die bald in Langeweile übergeht, und alle damit verbundenen Folgen herbeyführt.

521.

Angenehme und mässig genossene Sinnes- und Gefühlsreize erwecken, erhöhen und verstärken die Lebenskraft, vermehren die Wirksamkeit der wichtigsten Organe, und stärken die Nerven und alle davon abhängende Verrichtungen. Hierher gehören alle angenehme Reize, die durch Gesicht, Gehör, Geruch, Geschmack und Gefühl auf uns wirken können, also die Freuden der Musik, Mahlerey, und andrer bildenden Künste, auch der Dichtkunst und der Phantasie, indem sie diese Genüsse erhöhen und wieder erneuren kann. Vor allen aber scheint die Musik den Vorzug zu verdienen, denn durch keinen Sinneseindruck kann so schnell und so unmittelbar auf die Stimmung und Ermunterung unsrer Seele gewirkt werden, als durch diesen. Daher ist sie selbst bey manchen Krankheiten der Seele ein herrliches Heilmittel, und es ist bekannt, was sie über unsre Leidenschaften vermag. Eben so, nur in einem schwächeren Grade, wirken die Eindrücke,

welche durch angenehme Gerüche, durch wohlschmeckende Dinge und durch ein sanftes Berühren und Streicheln der Haut unsern Nerven mitgetheilt werden. Zu diesen letzteren gehören die auffallenden Wirkungen des sogenannten thierischen Magnetismus oder des Manipulirens in manchen hartnäckigen Nervenkrankheiten. Es ist daher eine gewisse Cultur und Verfeinerung unsrer Sinnwerkzeuge und unsrer Sinnlichkeit heilsam und nöthig, weil sie uns für diese Genüsse empfänglicher macht, nur darf sie nicht zu weit getrieben werden, weil sonst kränkliche Empfindlichkeit daraus entsteht. Auch muss bey der Sinnesreizung selbst darauf gesehen werden, dass sie ein gewisses Maas nicht übersteige, weil sonst Ueberreizung und Schwäche daraus entsteht. Vorzüglich müssen wir hier noch für die Ueberspannung der Einbildungskraft warnen, welche in unsern Zeiten mehrentheils eine Folge der Romanenlectüre, der Schauspiele und andrer nur durch den Misbrauch schädlicher Geistesnahrung ist. Sie legt den Grund zu jener erschlaffenden Empfindeley, wodurch die Wirksamkeit der Seele und des Körpers eine ganz schiefe Richtung bekömmt und endlich völlig darniederliegt.

§22.

Ein ruhiger und hinreichender Schlaf ist das hauptsächlichste und unentbehrlichste Mittel, die durch das Wachen und die Thätigkeit des Körpers und der Seele aufgezehrte Lebenskraft wieder zu ersetzen, und daher steht er ohnstreitig unter den nervenstärkenden Mitteln oben an. Aber wenn er

diesen Zweck ganz erfüllen soll, so muss er in Rücksicht seiner Dauer mit dem Verluste der Lebenskraft in einem richtigen Verhältnisse stehen. Im Ganzen genommen sind für erwachsene, gesunde Personen 6 bis 8 Stunden zum Schlafe hinreichend. Ausser den schon im ersten Theile angeführten Mitteln und Bedingungen zu einem gesunden Schlafe können wir hier noch solchen Personen, welche sehr vollblütig und ängstlichen Träumen unterworfen sind, folgendes unschuldige Mittel empfehlen: Man reibe mit einem Pfunde Zucker das Gelbe von vier Citronen ab, zerreibe den Zucker in einem marmornen Mörser, tröpfle den Saft von vier Citronen darauf und lasse die Masse auf einer porcellainenen Schüssel trocknen, bis man sie wieder zu Pulver reiben kann. Alsdann mische man noch ein halbes Pfund gepulverte Weinsteincrystallen zu. Von diesem Pulver mische man einige Theelöffel voll unter ein Weinglas voll kaltes, frisches Wasser und trinke es beym Schlafengehn.

523.

Dieses sind die wichtigsten Mittel, wodurch wir unsre Nerven überhaupt stärken und gesund erhalten können, indessen erfordern die einzelnen Sinnwerkzeuge noch einige besondre Rücksichten, deren Betrachtung hierher gehört.

Das Gesicht

wird durch zu lange Finsterniss geschwächt und durch ein zu helles Licht überreizt. Daher schadet den Augen der Aufenthalt auf einem dem Sonnen-

scheine ausgesetzten Zimmer, welches weder durch Vorhänge noch Laden geschützt ist; anhaltendes Sehen auf einer von der Sonne beschienene weisse oder beschneyete Fläche; der Aufenthalt in einem mit vielen Lichtern erleuchteten Zimmer u. s. w. Daher ist es auch für die Augen nicht gut, das Bette so zu stellen, dass das Tageslicht oder die Morgensonne gerade in die Augen strahlt. Rothe Tapeten und Vorhänge in Zimmern, zumahl wenn sie von der Sonne beschienen werden, taugen für die Augen nicht. Sehr schädlich ist dem Auge aller schnelle Wechsel von Licht und Schatten; daher taugen die Lichtschirme nicht, welche die Lichtflamme rund umgeben, das ganze Zimmer beschatten und das Licht ganz aufs Papier werfen, worauf wir lesen oder schreiben. Ueberhaupt ist alles Arbeiten bey künstlichem Lichte, wobey man die Augen beständig anstrengen muss, den Augen schädlich, z. B. Schreiben, Lesen, Zeichnen, Sticken, Nähen etc. Muss man aber bey künstlichem Lichte arbeiten, so bediene man sich eines grünen, scheibenförmigen Lichtschirmes, und sorge überhaupt dafür, dass das Licht nicht zu helle noch zu dunkel sey.

524.

Man muss die Augen nie zu stark anstrengen. Man bemerkt dies bald an einer drückenden und schmerzhaften Empfindung in der Tiefe des Augapfels. Dies geschicht beym Sehen in der Dämmerung oder bey zu schwachem, künstlichen Lichte, bey der Betrachtung entfernter oder sehr kleiner,

feiner oder bey der Betrachtung schwarzer Gegenstände auf schwarzem Grunde oder sehr stark erleuchteter, glänzender Gegenstände. Die grüne Farbe ist dem Auge am wohlthätigsten, und man thut daher wohl, wenn man seine Augen lange anstrengen muss, sie mit grünen Brillen oder grünen nicht glänzenden Augenschirmen zu beschützen. Daher ist der Anblick grüner Felder, Wiesen und Bäume ein wahres Stärkungsmittel für die Augen.

525.

Für gesunde Augen schaden alle Künsteleyen, alle Augenwasser, Gläser und Brillen, wenn man sie nur gehörig schont und täglich das Gesicht mit reinem, kaltem Wasser wäscht und allen Schmutz der Augenlieder und des Augapfels gehörig absäubert. Für schwache Augen aber giebt es noch einige besondre Hülfsmittel. Dahin gehören, ausser einer vorzüglichen Schonung derselben, verschiedene Augenwasser, welche kühlende, zusammenziehende und stärkende Substanzen, besonders Zinkvitriol, enthalten. Man löse reinen Zinkvitriol in Rosenwasser auf, so dass jede Unze Wasser einen Gran Vitriol enthält. Dies Mittel ist dann anzuwenden, wenn die Augen von zu hellem Lichte, vom Staube, Erhitzung etc. gelitten haben. Man bringt es mittelst Compressen, nicht so gut durch eine sogenannte Augenwanne ans Auge. Kurzsichtige Menschen sehen entfernte Gegenstände durch Hohlgläser deutlicher; allein diese Gläser schaden wieder durch den zu häufigen Gebrauch, indem dadurch die Kurzsichtigkeit immer mehr zunimmt. Man brauche sie

daher nur so selten wie möglich, und wähle ein solches Glas, welches so wenig hohl ist, als es nach Verhältniss der Kurzsichtigkeit nur seyn darf, so dass es bey hinlänglicher Deutlichkeit am wenigsten verkleinert. Rührt die Kurzsichtigkeit von einer Vollsaftigkeit des Auges her, so vermindert sie sich mit zunehmendem Alter von selbst; rührt sie von Gewohnheit her, so verbessert man sie durch öfteres Sehen auf entfernte, und durch Vermeidung jeder Betrachtung zu naher Gegenstände; übrigens ist das kalte Wasser auch hier ein treflliches Heilmittel. Für weitsichtige Menschen dienen erhabene Gläser. Gewöhnlich tritt ihr Bedürfniss erst im Alter ein. Man bediene sich ihrer nicht ohne Noth. Alle Gläser und Brillen müssen vollkommen hell, ohne Flecken, Risse, möglichst dünn und sehr gross seyn. Grüne Brillen, die blos durch ihre grüne Farbe nützen sollen, müssen ganz flach seyn. Bey Entzündungen und andern wichtigen Fehlern der Augen muss man sich sobald wie möglich des Rathes eines vernünftigen Arztes bedienen, weil daraus leicht wichtige oft unheilbare Verdunkelungen des Gesichts entstehen können.

* * *

Beer über die Pflege gesunder und geschwächter Augen u. s. w. Wien 1800.

526.

Das Gehör

erhält man dadurch gesund, dass man alle heftige, plötzliche oder lange anhaltende Schalle, wodurch

das Trommelfell zu sehr erschüttert wird, vermeidet, zumahl an verschlossenen Orten, wo der Schall sich nicht wie in freyer Luft ausbreiten kann. Kann man jedoch solche Gelegenheiten nicht vermeiden, so öffne man den Mund, damit die heftig erschütterte Luft nicht blos durch den äussern Gehörgang, sondern auch durch die eustachische Röhre gleichmässig auf die innern Theile des Ohres wirken könne. Heftige Schläge aufs Ohr können leicht Taubheit verursachen. Auch das Ohrenschmalz, wenn es sich zu häufig in dem Gehörgange absondert, kann Schwerhörigkeit verursachen, daher muss es von Zeit zu Zeit durch lauwarmes Wasser sanft erweicht und weggenommen werden. Bey einer hartnäckigen, unheilbaren Schwerhörigkeit dient der Gebrauch der Hörrohre, wodurch die Schallstrahlen in eine stärkere Schwingung gesetzt und kräftiger auf das Trommelfell zurückgeworfen werden. Am besten sind diejenigen Hörrohre, welche von dünnem Messing verfertigt, einfach, ganz gerade oder nur wenig gebogen sind und eine weite Mündung haben. Die kegelförmigen Hörrohre taugen nicht, am besten ist die parabolische Form. In neueren Zeiten hat sich die Galvanische Elektricität als ein vortrefliches Heilmittel gegen die hartnäckigste Taubheit bewiesen; indessen erfordert die Anwendung dieses Mittels viel Behutsamkeit und darf nicht ohne die Leitung eines sachkundigen Mannes angewandt werden.

* * *

Wie erhält man sein Gehör? von Dr. Trampel. Pyrmont 1800.

527.

Der Geruch

wird gesund erhalten durch Vermeidung alles dessen, was die Geruchsorgane zu stark reizt und erschlafft. Daher verderben alle zu starke Gerüche, vorzüglich aber der häufige Gebrauch des Schnupftabaks, den Geruchssinn, und um so mehr, je mehr er mit scharfen oder andern schädlichen Ingredienzien vermischt ist. Auch leidet der Geruch bey dem Schnupfen, der in einer Entzündung der Schleimhaut der Nase besteht und gemeiniglich durch einen plötzlichen Uebergang aus der Kälte in die Wärme und umgekehrt, verursacht wird, und dessen öftere Wiederkehr endlich die Nasenhaut so erschlafft, dass sie für die Geruchsempfindung stumpf wird. Um die Geruchsorgane zu stärken ist es gut, täglich etwas kaltes Wasser einzuschnauben und den Mund täglich mit kaltem Wasser auszuspülen.

528.

Der Geschmack

wird in einem gehörigen Zustande erhalten, wenn man sich für heissen, scharfen, sehr reizenden und pikanten Speisen und Getränken hütet, wodurch endlich der Geschmack und die Empfindlichkeit für schwächer reizende Nahrungsmittel abgestumpft wird; ferner wenn man den Mund und die Zunge gehörig rein erhält und sie jedesmahl nach der Mahlzeit mit kaltem Wasser abspült. Auch das Tabaksrauchen verdirbt den Geschmack; ausserdem aber liegt oft der Grund eines verdorbenen und fehlerhaften Geschmackes in einem schwachen oder überladenen Ma-

gen, in einer fehlerhaften Beschaffenheit des Halses und der Lungen, der Zähne und des Zahnfleisches, und selbst in einer schlechten Mischung der Blutmasse und der daraus abgesonderten Säfte, welche ihre besonderen Mittel erfordern.

529.

Das Gefühl.

Die Endspitzen der Nerven, welche sich in der ganzen Oberfläche der Haut verbreiten, theilen der Haut die Fähigkeit mit, die Berührung äusserer Gegenstände zu empfinden. Diese Berührung würde mit einem höchst schmerzhaften Gefühle verbunden seyn, wenn die Nerven nicht durch die Oberhaut bedeckt und geschützt würden. Daher ist das Gefühl an solchen Stellen am stärksten und vollkommensten, wo die Oberhaut sehr dünn und die Nervenmasse verhältnissmässig gross ist. Dies ist der Fall vorzüglich an den Fingerspitzen, und daher ist hier der Sitz des feinern Gefühles oder des Getastes. Wegen der Verbindung der Hautnerven mit allen übrigen Nerven des Körpers haben die Empfindungen des Gefühles den allgemeinsten Einfluss auf den ganzen Körper, und umgekehrt wird jede innere Veränderung des Nervensystems auch wiederum auf die Haut fortgepflanzt. Hieraus sehen wir, wie wichtig es ist, den Sinn des Gefühles in seiner gehörigen Beschaffenheit zu erhalten.

530.

Dies geschieht nun überhaupt durch alle die Mittel, welche das ganze Nervensystem, insbeson-

dre aber die Hautnerven stärken und diejenige Geschmeidigkeit, Textur und Reinheit der Haut erhalten, welche zu der gehörigen, weder zu starken noch zu schwachen Empfänglichkeit der äussern Eindrücke und Gefühlsreize erforderlich ist. Durch eine zu grosse Hitze und vieles Schwitzen wird die Haut erschlafft, geschwächt und übermässig reizbar. Durch einen anhaltenden Druck wird sie schwielicht und gefühllos. Aus diesem Grunde sind zu warme und fest anliegende Kleidungsstücke für das Hautgefühl schädlich. Der Schmutz der Haut stumpft die Empfindlichkeit der Nervenwärzgen ab, und daher ist es nöthig, ihn oft abzuwaschen. An den Fingerspitzen wird das Gefühl durch harte und grobe Handarbeiten, welche die Oberhaut verdicken und Schwielen erzeugen, abgestumpft. Das vorzüglichste Mittel aber, die Haut und ihren Gefühlssinn zu stärken, ist das tägliche Waschen mit kaltem, oder nach Beschaffenheit der Umstände mit kühlen oder lauen Wasser. Dies Mittel vereinigt fast alle die Kräfte und Eigenschaften in sich, welche zu einer gesunden Hautkultur erforderlich sind, und indem es unser Gefühl mit den äussern Eindrücken in ein richtiges Verhältniss setzt, wird es die wichtigste Schutzwehr gegen die meisten auf uns einwirkenden Krankheitsursachen. — Zuweilen wird die Haut hin und wieder von dem Reiz und der Trockenheit der Luft spröde, trocken und rissig. Diese Theile muss man nicht mit kaltem, sondern mit lauwarmen Wasser, welches mit Waizenkleyen abgekocht ist, waschen, oder des Abends vor Schlafengehn mit einer milden Fettigkeit, Mandelöhl, reinen Baumöhl etc.

einschmieren. Uebrigens können wir uns hier auf das beziehen, was wir im ersten Theile und an mehreren Orten dieses Werkes schon über den Nuzzen und die Anwendung der Bäder, der freyen Luft und der Hautkultur gesagt haben.

b) Die Muskelbewegung.

531

Die gehörige und gesunde Beschaffenheit der Muskelbewegung beruht auf dem richtigen Verhältniss der Erregbarkeit zu der Stärke und Festigkeit der Muskelfaser, und daher ist alles, was dazu dient, die Nerven gesund und kraftvoll zu erhalten, und die gehörige Ernährung und den Ton der Muskelfasern zu befördern, auch im Stande, die Muskelbewegung in einer gehörigen Energie zu erhalten. Die Mittel, wodurch die Kraft der Nerven und ihre gehörige Thätigkeit befördert und unterhalten wird, haben wir vorhin angezeigt. Was nun die gehörige Ernährung und den Ton der Muskelfasern betrift, so hangen diese theils von einer guten Ernährung des Körpers überhaupt, theils aber auch von einer gehörigen Uebung der Muskelkraft insbesondre ab. Durch Uebung wird die Muskelkraft gestärkt, und die Fasern erlangen dadurch denjenigen Grad der Dichtigkeit und Elasticität, welcher zu einer kräftigen und dauerhaften Bewegung erforderlich ist.

532.

Wir müssen jedoch bey der Uebung der Muskelkraft darauf Rücksicht nehmen, dass sie nicht ein-

seitig, nicht plötzlich, nicht auf eine für die übrigen Verrichtungen und Organe des Körpers nachtheilige Art geschehe, und dass sie nicht bis zum Uebermaasse und zur Erschöpfung der Kräfte fortgesetzt werde. Hierauf gründen sich nun folgende Regeln:

1) Solche Uebungen und Bewegungen sind die besten, woran nicht ein Theil des Körpers vorzüglich, sondern alle Theile gleichen Antheil nehmen. In diesem Betracht hat das Gehen vor allen andern Bewegungen den Vorzug. Es ist um so wohlthätiger, wenn es in freyer Luft geschieht, und mit angenehmen Sinnesreizen verbunden ist. Weniger zuträglich ist das Reiten und Fahren, weil diese Bewegungen mehr passiv und einseitig sind.

2) Man gehe nicht aus der vollen Bewegung plötzlich zur Ruhe und umgekehrt nicht aus der Ruhe zu einer starken Bewegung über, sondern man vermehre und vermindre nur stufenweise und allmählig den Uebergang zur Ruhe und zur starken Bewegung.

3) Man nehme keine starke Bewegung vor, wenn der Körper oder die Seele zugleich in andern Verrichtungen begriffen sind, welche einen beträchtlichen Aufwand von Lebenskraft erforden. Daher dürfen körperliche Uebungen nicht gleich nach dem Essen vorgenommen werden, und daher ist es auch schädlich, während einer starken Bewegung über ernsthafte und abstracte Gegenstände nachzudenken. Umgekehrt aber ist es auch eben so nachtheilig, gleich nach der Bewegung und ehe sich der Körper wie-

der erhohlt hat, zu Tische zu gehen, oder zu meditiren.

4) Man bewege sich täglich, aber setze die Bewegung nicht länger fort, sobald man anfängt, müde, matt und verdrossen zu werden. Dies ist das Zeichen einer anfangenden Erschöpfung, und wenn man sich anstrengt, diese zu überwinden, so schadet man seinem Körper auf eine höchst gefährliche Art. Gehörige Ruhe, und ein wenig erquickendes Getränk, z. B. etwas Wein oder Branntewein mit Wasser vermischt, stellen bald das Gefühl der Kraft wieder her.

5) Im Winter oder in einem feuchten kalten Clima kann die Bewegung immer etwas stärker und anhaltender seyn, als im Sommer oder in heissen Ländern, wo uns schon der Schweiss die Hälfte der Kraft entzieht; so auch früh Morgens mehr, als des Nachmittages.

6) Schwächliche, alte, vollblütige, zu Blutflüssen und andern Krankheiten geneigte Personen, müssen in Rücksicht ihrer activen Bewegungen äusserst vorsichtig seyn. Mehrentheils sind ihnen die passiven Bewegungen, sanftes Fahren, Reiten etc. zuträglicher.

7) So wie es eine allgemeine Regel ist, von Jugend auf alle Organe des Körpers durch gleichmässige Uebung zu einer harmonischen Vollkommenheit zu bringen, so muss man jedoch auch wohl bemerken, dass oft in spätern Jahren, wo gewisse Theile entweder durch Vernachlässigung oder durch

angebohrne Anlage eine beträchtliche Schwäche erhalten haben, es oft nicht mehr rathsam und thunlich ist, solche eingewurzelte Schwächen durch angestrengte Uebung dieser Theile zu verbessern, vielmehr erfordern diese oft eine vorzügliche Schonung, und immer eine besondre Sorgfalt.

533.

Was nun die einzelne Bewegungen betrift, welche mit besondern Lagen und Stellungen des Körpers verbunden sind, so werden wir aus dem, was wir darüber im Allgemeinen hier und an andern Orten dieses Werkes gesagt haben, schon zu beurtheilen im Stande seyn, in wiefern und auf welche Art dadurch die Muskelkraft gestärkt werden könne, und was für Vorsichtsregeln dabey in dieser Hinsicht zu beobachten sind. Indessen scheint das Tanzen wegen seiner Allgemeinheit und wegen der durch seinen Missbrauch so häufig entstehenden Nachtheile noch eine etwas genauere Betrachtung zu verdienen. Man wird die meisten nachtheiligen Folgen des Tanzes verhüten können, wenn man folgende Regeln beobachtet.

1) Der Tanzsaal muss gross, geräumig, hoch, gar nicht oder nur schwach geheizt, ohne viel Staub, ohne Zugluft, ohne Lichtdampf und mit Luftreinigern versehen seyn.

2) Man tanze nicht zu heftig und zu lange hintereinander fort, ohne zuweilen Pausen zu machen. In dieser Hinsicht sind die Walzer, die Cosackischen, Masurischen, Hanakschen, Schwäbischen, Französi-

schen, Schottischen etc. Tänze, höchst nachtheilig, weil sie mit einer starken und anhaltenden Anstrengung verbunden sind. Hat man einen solchen Tanz mitgemacht; so gehe man langsam auf dem Zimmer herum, um sich abzukühlen, und ruhe dann eine Zeitlang aus, ehe man wieder anfängt.

3) Man trinke nicht während oder gleich nach dem Tanze kalte oder hitzige Getränke; jene sind durchaus schädlich, diese können allenfalls nach einer gehörigen Pause mässig genossen werden. Am besten ist ein nicht zu heisser Thee mit Citronensaft.

4) Man tanze nicht in engen oder schweren Kleidungsstücken. Auf der Haut trägt man am besten ein feines, wollenes Hemde, weil die Leinwand die Ausdünstung leicht in Schweiss verwandelt, und von diesem durchnässt und erkältet wird.

5) Man gehe nicht bald nach dem Tanze und bevor man völlig abgekühlt ist, aus dem Tanzsaale oder an offene Thüren und Fenster, oder setze und lehne sich an kalte Mauren. Bey Maskeraden nehme man nicht gleich nach dem Tanze die Maske oder andere Kopfbedeckungen ab.

6) Man tanze nicht die ganze Nacht hindurch. Dadurch wird der Körper auf eine doppelte Art geschwächt, und ihm die nöthige Erquickung des Schlafes geraubt. Um Mitternacht sollte billig alles Tanzen aufhören.

7) Ehe man sich vom Tanzsaale zu Hause begiebt, ruhe man wenigstens eine halbe Stunde in

einem warmen Zimmer aus, vertausche, wenn es sich thun lässt, die nasse Wäsche mit trockner, und schütze sich gegen die kalte Nachtluft durch eine hinlänglich warme Bekleidung des ganzen Körpers und der Füsse insonderheit.

534.

Es ist hier der schicklichste Ort, noch einige Vorsichtsregeln beym Reisen zu empfehlen.

1) Am gesundesten und zweckmässigsten sind die Reisen zu Fuss oder zu Pferde. Nur für Schwächliche und bey langen Touren ist das Fahren rathsam.

2) Beym langen Fahren ist es heilsam, im Wagen die Lage des Körpers zuweilen zu verändern. Man mache jedoch nicht auf einmahl zu lange Touren, (nicht täglich über 3 — 4 Meilen) und ruhe die Nacht so gut wie möglich aus.

3) Man begebe sich nicht schnell und rasch auf eine stark erschütternde Reise, wenn man zuvor ein anhaltend sitzendes Leben gewohnt war.

4) Man sey auf Reisen vorzüglich mässig in Absicht der Speisen und Getränke, und glaube nicht, dass wegen der Bewegung diese Vorsicht unnöthig sey. Man esse oft und wenig auf einmahl, und wähle leicht verdauliche und stark nährende Speisen, Milch, Eyer, frisches Fleisch. Man hüte sich für schlechten Wein, und führe, wo möglich, seinen eignen guten Wein bey sich, um davon unterweges und in schlechten Wirthshäusern Gebrauch

zu machen. Man trinke jedoch den Wein und andere hitzige Getränke nur sehr mässig, und allenfalls mit Wasser gemischt. Noch besser ist Wasser für sich, oder mit Citronensaft, oder Limonadenpulver (welches aus Cremor Tartari oder dem wesentlichen Weinsteinsalz und Zucker an Citronen abgerieben besteht) vermischt. Schlechtes Wasser kann man rein und wohlschmeckend machen, wenn man wohl ausgeglühete Holzkohlen fein pülvert, und von diesem Pulver einen Esslöffel voll unter ein Nösel Wasser mischt, es umrührt, einige Minuten stehen lässt, und dann durch Fliesspapier langsam durchseihet.

5) Man hüte sich sorgfältig für Erkältung durch schnellen Uebergang aus Hitze und Kälte. Daher ist ein flanellenes Hemde auf Reisen vorzüglich nützlich.

6) Man beobachte auf Reisen so viel, wie möglich, die Reinlichkeit, und daher ist auf Reisen das öftere Waschen mit kaltem Wasser sehr zu empfehlen. Man wechsle fleissig Kleider und Wäsche, und halte vorzüglich auf reine Betten. Wo man diese nicht haben kann, da lege man sich lieber in einen Ueberrock oder Mantel eingehüllt zum Schlafe nieder.

7) Wer im Winter zu Fuss reist, setze sich nicht nieder um auszuruhen, dadurch geräth er in Gefahr, zu erfrieren. Eben das hat man von dem Genuss des Brannteweins und anderer hitzigen Getränke zu besorgen, weil diese schläfrig machen.

Uebrigens sind bey Fussreisen die oben (532.) gegebenen Regeln anzuwenden.

* * *

S. Anweisung für Reisende, nebst einer Sammlung zweckmässiger Fragen, aus d. Engl. des Grafen L. Berchtold, mit Zusätzen vom Prof. Bruns. Braunschw.

Taschenbuch für Reisende. Leipz. 1795.

3) *Die natürlichen Verrichtungen.*

a) Verdauung und Ernährung.

535.

Die körperliche Natur des Menschen ist einem unaufhörlichen Wechsel ihrer Stoffe unterworfen. In jedem Momente des Lebens gehen in den innern Werkstätten des Körpers neue Mischungen und Zersetzungen, Aufnahme frischer und Aussonderungen verdorbener Bestandtheile vor sich. Ohne diese stete innere Regsamkeit der Organe, ohne diesen beständigen Wechsel der Stoffe würde die thierische Materie bald ihre Lebensfähigkeit und ihre gesunde Mischung verliehren, und nach den Gesetzen der todten Chemie in ihre Grundbestandtheile zersetzt werden. Aber deswegen muss auch Ersatz und Verlust der Stoffe immer in einem gewissen Ebenmaasse bleiben, wenn das Leben und die Gesundheit fortdauern sollen.

536.

Die lebendige Materie des Körpers besteht aus gröbern und feinern Stoffen, die der Körper theils

aus den gröberen Nahrungsmitteln, theils aber auch aus den feineren unsichtbaren Bestandtheilen der Luft aufnimmt, verarbeitet, verähnlicht und sich aneignet. Zu diesen wichtigen Geschäften dienen zunächst gewisse besondre Organe, von deren gehöriger Beschaffenheit die gesunde Ernährung des Körpers zunächst abhängt. Aber nicht blos die Beschaffenheit dieser Werkzeuge, sondern auch die Menge, Güte und andre Bestimmungen der Nahrungsmittel kommen dabey in Betracht.

537.

Die feinern Nahrungsstoffe der Luft nimmt der Körper theils durch die Respiration, theils durch die einsaugenden Gefässe seiner Oberfläche auf. Die gröberen aber werden aus den Nahrungsmitteln durch die eigentlichen Verdauungsorgane verarbeitet, durch den Beytritt der Nahrungssäfte der Materie des Körpers verähnlicht, dann durch die einsaugenden Gefässe des Darmcanals und durch eine Menge von Drüsen immer mehr vervollkommnet, und so der Blutmasse zugemischt. Hier erhalten sie nun durch die Zumischung der feinsten Lebensstoffe ihre Vollendung, und werden als vollkommne thierische Materie den übrigen Theilen des Körpers angeeignet, wogegen die unbrauchbaren und verdorbenen Stoffe durch verschiedene Wege, vorzüglich durch den Stuhlgang, den Urin, die Ausdünstung und Ausathmung fortgeschaft werden.

538.

Hieraus sehen wir, dass das Geschäft der Verdauung und Ernährung höchst zusammengesetzt und

verwickelt ist, und die vereinigte Mitwirkung vieler Organe und einen beträchtlichen Aufwand von Lebenskraft erfordert. Daher steht dieses Geschäft fast mit allen übrigen Verrichtungen des Körpers in einer genauen ursachlichen Verbindung, und man kann sicher annehmen, dass die meisten Krankheiten des Körpers entweder aus Fehlern der Verdauung herrühren, oder dass sie, wenn sie gleich aus andern Quellen entstanden sind, doch das Verdauungsgeschäft immer mehr oder weniger zerrütten. Es ist daher vorzüglich nöthig, auf diesen für die Gesundheit des ganzen Körpers so wichtigen Gegenstand unsre ganze Aufmerksamkeit zu richten, und dies um so mehr, da er gewöhnlich am meisten vernachlässiget wird. Wir werden in dem Folgenden die wichtigsten Regeln und Mittel angeben, die wir zur Erhaltung einer gesunden Verdauung und guten Ernährung anzuwenden haben.

539.

Ein vollkommen gesunder Mensch bedarf keiner ausgesuchten und ängstlichen Diätvorschriften. Er verträgt die härtesten und gröbsten Nahrungsmittel, verdauet sie vortreflich, und zieht daraus eine gesunde Nahrung. Die Erfahrung lehrt sogar, dass gerade die Menschen am gesundesten sind und am längsten leben, welche gewiss keine ängstliche Diät halten, und es ist ein grosser Vorzug der menschlichen Natur, dass sie alle, auch die heterogensten Nahrungsmittel verarbeiten und sich verähnlichen kann, und nicht, wie die thierische, auf eine gewisse Classe eingeschränkt ist. Aber auch nur der

vollkommen gesunde und dabey durch unsre Cultur noch nicht zu weit aus den Gränzen der Natur gewichene Mensch, der im beständigen Umgange mit der freyen Natur seine Bedürfnisse nur dann und in dem Maasse befriedigt, wie es nöthig ist, bedarf gar keiner, oder nur sehr weniger Diätregeln. Unsre künstliche Diät wird erst durch unser künstliches Leben nothwendig.

540.

Man kann es als eine entschiedene Wahrheit ansehen, dass wir uns im Ganzen genommen mehr durch das Uebermaas als durch die Beschaffenheit der Nahrungsmittel schaden, und dass der grösste Theil der Menschen viel mehr isst, als er nöthig hat, und schon in der Kindheit wird uns durch das gewaltsame Hinunterstopfen und Ueberfüttern der natürliche Sinn genommen, zu wissen, wenn wir satt sind. Eigentlich muss man nur dann essen und trinken, wenn man Hunger und Durst hat, und aufhören, wenn diese befriedigt sind. Da sich aber übrigens die Naturtriebe des Hungers und Durstes leicht an eine gewisse mit der Gesundheit des *übrigen* Körpers verträgliche Ordnung gewöhnen lassen, und eine solche Ordnung für uns mannigfaltige Vortheile hat, so ist es rathsam, sich an eine gewisse bestimmte Zeit des Essens zu gewöhnen. Die Mittagsstunden sind dazu am schicklichsten, und daher ist es auch fast überall Sitte, die Hauptmahlzeit des Mittags zu halten. Einzelne Abweichungen von dieser Gewohnheit, welche die Mode oder der Gang der Berufsgeschäfte hin und wieder eingeführt ha-

ben, kommen hier nicht in Betracht und können nicht zur allgemeinen Richtschnur dienen. Zur guten Verdauung gehört, dass der Magen von Zeit zu Zeit leer wird, damit sich seine Kräfte sowohl, als die zur Verdauung nöthigen Magensäfte wieder ansammlen können. Dazu wird ohngefähr ein Zwischenraum von 5 bis 6 Stunden hinreichen, und deshalb ist es schädlich den ganzen Tag über ohne alle Ordnung und beständig zu essen. Im Ganzen genommen isst man weder zu oft noch zu selten, wenn man des Morgens ein mässiges Frühstück, des Mittags eine vollständige Mahlzeit, und des Abends eine mässige Mahlzeit zu sich nimmt.

541.

Das Maas der zu geniessenden Nahrungsmittel ist sehr relativ, und lässt sich nicht allgemein bestimmen. Am sichersten würde uns darin unsre eigene Empfindung leiten, wenn nicht unsre raffinirte Kochkunst durch eine Menge reizender Zusätze der Speisen und durch einen verderblichen Kitzel des Gaumes und der Zunge unsre natürlichen Empfindungen täuschte, und einen widernatürlichen Reiz des Magens hervorbrächte, der uns leicht zum Uebermaas des Genusses verleiten kann. In diesem Betracht ist es daher immer gut, nie soviel zu essen, dass man den Magen füllt, sondern aufzuhören, ehe man noch völlig gesättiget ist, d. h. dass man noch immer im Stande bleibt, ohne Widerwillen etwas zu essen und zu trinken. Vorzüglich esse man des Abends nie viel, um sich die nächtliche Ruhe nicht zu stöhren, und eben deshalb

esse man auch nicht zu kurz und wenigstens 2 Stunden vor Schlafengehn. Am besten befindet man sich gewöhnlich, wenn man des Abends wenig oder gar kein Fleisch und nur kalte Speisen geniesst. Indessen macht die Gewohnheit darinn einen grossen Unterschied. Manche Personen vertragen z. B. des Abends kein Butterbrodt, kein Obst, oder Suppe, und befinden sich bey einer guten Mahlzeit Fleisch vortreflich. Nur für junge, feurige und vollblütige Leute dient vorzüglich des Abends die Fleischkost eben so wenig, wie andre stark reizende und sehr nahrhafte Speisen und Getränke. — So schädlich jedoch auf der einen Seite die Unmässigkeit ist, eben so nachtheilig ist auch auf der andern eine übertriebene Mässigkeit, wornach man viel weniger isst, als das Bedürfniss des Körpers erfordert. Schwäche und Abzehrung des Körpers sind die traurigen Folgen einer solchen — wohl nur seltenen — Enthaltsamkeit.

542.

In Rücksicht der Wahl der Speisen lässt sich eben so wenig etwas Allgemeines festsetzen. *Die besten Nahrungsmittel sind immer solche, welche nicht allein unsern Verdauungskräften angemessen sind, sondern die sich auch durch dieselben am leichtesten in die Natur unsrer Säfte verwandeln lassen, und folglich den Körper aufs beste ernähren.* Diese Eigenschaft der Nahrungsmittel ist nun aber sehr relativ, und lässt sich am besten aus der eigenthümlichen Erfahrung bestimmen, denn aus der Beschaffenheit der Bestandtheile und ihrer Zusammen-

setzung können wir nur gewisse allgemeine Eigenschaften der Nahrungsmittel z. B. ihre Auflöslichkeit, Nahrhaftigkeit, Reizbarkeit u. s. w. erkennen, nicht aber ihr besondres und individuelles Verhältniss gegen die Beschaffenheit der Verdauungssäfte und die Erregbarkeit der Verdauungswerkzeuge in einzelnen Fällen, wobey es oft sehr auf Gewohnheit ankömmt. Wir können daher als allgemeine Regel festsetzen, dass diejenigen Nahrungsmittel für uns die angemessendsten und gesundesten sind, wovon wir aus Erfahrung wissen, dass sie uns am besten bekommen. Eine geringe Aufmerksamkeit auf uns selbst ist hinreichend, um diese Erfahrung zu machen.

543.

Uebrigens ist eine gehörige Abwechselung von Speisen aus dem Pflanzen- und Thierreiche unsrer Natur am zuträglichsten, wobey jedoch im Ganzen genommen die Pflanzenkost immer den beträchtlichsten Theil ausmachen muss. Fleischspeisen haben immer mehr Neigung zur Fäulniss, die Vegetabilien hingegen zur Säure und zur Verbesserung der Fäulniss, die unser beständiger nächster Feind ist. Auch haben die animalischen Speisen immer mehr erhitzendes und reizendes, hingegen die Vegetabilien geben ein kühles und mildes Blut, vermindern die innern Bewegungen und die Reizbarkeit, und folglich die Lebensconsumtion, und endlich geben animalische Speisen viel mehr Blut und Nahrung, und erfordern also, wenn sie gut bekommen sollen, weit mehr Arbeit und körperliche Bewegung. Sie sind

daher für junge, vollblütige und reizbare Körper und für Menschen, die viel sitzen, nicht angemessen. Am meisten vermeide man Fleisch im Sommer und wenn Faulfieber grassiren. Endlich lehrt auch die Erfahrung, dass vorzüglich solche Menschen am längsten und gesundesten leben, welche mehr Vegetabilien und wenig oder kein Fleisch geniessen. *) Die Zubereitung der Speisen sey so einfach, wie möglich. Nur sparsam sey der Gebrauch der Gewürze, zumahl der ausländischen. Vorzüglich meide man die Mannigfaltigkeit der Gerichte. Am besten ist, bey jeder Mahlzeit sich mit einer gut und wohlschmeckend bereiteten Schüssel Gemüse mit etwas Fleisch zu begnügen.

544.

Die Gewohnheit, jede Mahlzeit mit einer Suppe anzufangen, taugt im Ganzen genommen für Gesunde nicht, weil der Magen dadurch zu sehr erschlaft und die Verdauung der nachher genossenen festeren Speisen gehindert wird. Will man jedoch vorher Suppe essen, so geniesse man sie nicht heiss, und nur in geringer Menge. Die Kraftbrühen sind den Wassersuppen in aller Hinsicht vorzuziehen. Wer nichts als Suppen geniesst, der erschlaft seinen Magen endlich so, dass er nichts Festes vertragen kann. Indessen sind doch auch die Suppen, vorzüglich die Kraftsuppen, nicht ganz zu verwerfen. Für trockne Naturen und solche Personen, die wegen ihrer Schwächlichkeit oder wegen sehr an-

*) Beyspiele davon siehe in Hufelands Macrobiotik.

strengenden Arbeiten viel Nahrung bedürfen und dabey nicht die gehörige Bewegung oder Verdauungskräfte haben, um aus gewöhnlichen festen Speisen genug Nahrung zu ziehen, sind sie eine sehr dienliche Speise. Je älter der Mensch wird, desto mehr muss er von Suppen leben. Nach Erkältungen, bey nervigtem oder Magenkopfweh, bey Coliken und manchen Arten von Magenkrämpfen ist eine warme Suppe ein trefliches Mittel.

545.

Obgleich es ziemlich eine allgemeine Gewohnheit ist, bey der Mittags- und Abendmahlzeit zu trinken, so scheint es doch der Verdauung viel zuträglicher, zum Essen gar nicht, sondern erst einige Stunden nach der Mahlzeit zu trinken. Durch das viele trinken, besonders wenn es blos aus Gewohnheit und nicht aus wahrem Bedürfniss der Natur geschieht, wird der Magen zu sehr ausgedehnt und der Magensaft zu sehr verdünnt und geschwächt. Hierin liegt oft der Grund einer schlechten Verdauung, und die Erfahrung lehrt, dass Personen, die diese Gewohnheit abschafften und beym Essen gar nicht mehr tranken, nachher weit besser verdaueten und weit weniger von Säure, Blähungen u. dgl. beschwert wurden. Man trinke nur beym Essen, wenn man wirklich durstig ist, d. h. wenn es dem Magen an gehöriger Feuchtigkeit fehlt. Im Ganzen genommen ist dazu nichts schicklicher als frisches Wasser, und nur in solchen Fällen, wo man kein gutes Wasser haben kann, oder wenn der Magen einen mässig erwärmenden Reiz fordert, kann

man ein gutes Bier oder ein Glas guten Wein bey der Mahlzeit trinken. Am besten ist es jedoch den Magen an dergleichen künstliche Reize nicht zu gewöhnen, daher ist auch die Sitte, nach der Mahlzeit ein Glas Liqueur zu nehmen, im Ganzen genommen verwerflich und nur in einzelnen Fällen bey träger Verdauung zu erlauben. Rohes Obst während oder gleich nach der Mahlzeit genossen bekömmt nur solchen Personen, die eine sehr starke und feurige Verdauung haben und viel Fleischspeisen geniessen. Uebrigens hindert es die Verdauung und macht Blähungen und Säure. Am besten bekömmt es des Morgens und allein genossen.

546.

Ausserdem hat man bey und kurz vor und nach der Mahlzeit noch folgende Vorschriften zu beobachten. Unmittelbar vor dem Essen muss man alles das vermeiden, was einen übermässigen Aufwand von Lebenskraft erfordert. Jede zu starke Anstrengung der Körper- und Seelenkräfte kurz vor dem Essen ist der Verdauung nachtheilig, dahingegen eine mässige körperliche Bewegung in freyer Luft die Verdauungskräfte stärkt. Man muss auch nicht kurz vor der Mahlzeit Tabak rauchen, wenn man dabey viel Speichel auswirft, auch nicht viel trinken, um die Verdauungssäfte nicht zu sehr zu verdünnen.

547.

Bey der Mahlzeit selbst sey man heiter und froh, und suche wo möglich eine muntere Gesellschaft um sich zu haben. Selbst das Lachen ist eines der herr-

lichsten Mittel die Verdauung zu befördern. Vor allem hüte man sich aber bey Tische den Kopf nicht anzustrengen. Nichts ist schädlicher als die Gewohnheit bey Tische zu lesen oder sich etwas vorlesen zu lassen, wenn gleich dabey keine Anstrengung des Kopfes nöthig ist. Schon die Aufmerksamkeit, welche wir darauf verwenden, entzieht dem Geschäfte des Essens und der Verdauung einen Theil der Kräfte, die wir diesem ganz widmen sollten, denn dieser Zeitpunkt muss schlechterdings dem Magen heilig seyn. Man geniesse die Speisen nicht zu heiss, noch zu schnell und kaue sie gehörig. Diese Regel ist zu einer guten Verdauung höchst nothwendig und ihre Vernachlässigung ist oft die einzige Ursache einer schlechten, beschwerlichen Verdauung und aller daraus entspringenden Nachtheile. Daher ist die Sorgfalt für gute Zähne ein sehr wichtiger Punkt für die Gesundheit, worüber wir in der Folge noch mehr zu sagen Gelegenheit haben werden.

548.

Gleich nach der Mahlzeit hat man eben das zu beobachten, was man unmittelbar vor derselben thun muss, mit der Ausnahme, dass man sich bald nach dem Essen nicht stark bewegen müsse, denn dieses stört die Verdauung und Assimilation der Nahrungsmittel ausserordentlich. Am besten ist ruhiges Stehen, oder ganz langsames Herumgehen. Gewöhnlich tritt gleich nach dem Essen eine Müdigkeit, Trägheit und Schläfrigkeit ein, die sich aber durch eine frohe und leichte Unterhaltung leicht verscheuchen lässt. Wenn sie uns überwältiget, so müssen wir ihr nicht mit Ge-

walt widerstehen, weil davon gewöhnlich eine verdriessliche und mürrische Laune und eine Trägheit des Körpers für den ganzen Rest des Tages entsteht. Wir können uns dann sicher auf eine Viertel- oder halbe Stunde zum Ausruhen oder zum Schlafen in einen Stuhl setzen, jedoch so, dass der Unterleib nicht gepresst und überhaupt der ganze Körper so viel wie möglich ausgestreckt sey. Das Schlafen in Betten oder in einer horizontalen Lage des Körpers taugt während der Verdauung nicht, weil dadurch die natürliche Lage des Magens verrückt und durch die Bettwärme die Ausdünstung zu sehr befördert wird. Auch müssen nach dem Essen alle fest anliegende Kleidungsstücke, besonders solche, die den Unterleib drücken, gelöst werden. Gesunde, junge und starke Personen können den Mittagsschlaf sehr gut entbehren, und es ist diesen daher zu rathen, sich nicht daran zu gewöhnen, weil man ihn sonst nachher gar nicht entbehren kann. Aber für schwächliche, alte, kranke und genesende Personen ist er ein trefliches Stärkungs- und Verdauungsmittel. Einige Stunden nach der Mahlzeit ist körperliche Bewegung nützlich, um den Uebergang des Nahrungssaftes in die Milchgefässe und die Assimilation desselben, wie auch der Ab- und Aussonderung der unbrauchbaren festen und flüssigen Ueberreste der Nahrungsmittel und Abgänge des Körpers zu befördern. Alsdann ist auch das Trinken nützlich, wozu schon der Durst auffordert, indem es den Nahrungssaft gehörig verdünnt und die wässerigten Ausleerungen begünstigt.

549.

Ueberhaupt versäume man ja nicht ausser der Mahlzeit das nöthige Trinken. Es geschieht häufig, dass man durch Unachtsamkeit auf die Erinnerungen der Natur zuletzt das Trinken ganz verlernt und nun gar nicht mehr von der Natur erinnert wird, welches eine Hauptursache der Trockenheit, Verstopfung des Unterleibes und einer Menge von Krankheiten ist, die man so häufig bey Gelehrten und sitzenden Frauenzimmern findet. Wir haben schon an mehreren Orten erinnert, dass das beste Getränk zur Stillung des Durstes das frische Wasser sey, und Thedens Beyspiel beweist schon hinreichend, welch ein herrliches Mittel es gegen die bis an Melancholie gränzenden traurigen und hartnäckigen hypochondrischen Beschwerden sey. Wir haben schon im ersten Theile dieses Werkes die Eigenschaften des Wassers und der meisten übrigen Getränke gewürdiget, und wir wollen daher hier nur mit wenigen Worten bemerken, dass alle die übrigen künstlichen und gegohrnen Getränke in eben dem Maasse zum beständigen Gebrauch und zur Stillung des Durstes untauglich und schädlich sind, als sie sich von der Natur des reinen, frischen Wassers entfernen. Daher ist das viele Thee- und Caffeetrinken, der häufige Genuss des Weines, Branntweines, der Liqueurs etc. schlechterdings der Gesundheit schädlich und nur unter gewissen Umständen als Arzeneymittel zu erlauben.

550.

Gesunde Menschen bedürfen aber keiner Arzeneyen und keiner künstlichen Hülfsmittel zur Beför-

derung der Verdauung. Nur für solche Personen, die einen schwachen Magen und Unterleib haben, und sich nicht die nöthige Bewegung machen, oder überhaupt nicht nach den oben gegebenen Vorschriften leben können, wollen wir noch einige Verhaltungsregeln und Hülfsmittel anführen. Strenge Mässigkeit im Genuss ist unter allen diesen das wichtigste. Ohne sie hülft alles übrige nichts. Wer sich täglich überladet, der wird seinen Magen und seine ganze Gesundheit bald ohne Rettung zernichten. Diese Mässigkeit schränkt sich aber nicht blos auf die Menge, sondern auch auf die Auswahl der Nahrungsmittel ein, und diese Auswahl muss sich, wie schon oben erinnert ist, nach unsrer eigenen Erfahrung vorzüglich richten. Nur wenige Speisen sind fast durchaus schädlich, z. B. Buttergebacknes, viel Fett, zäher Käse u. s. w., und diese dienen für einen schwachen Magen gar nicht.

551.

Bey jeder Ueberladung des Magens ist das sicherste und beste Mittel, eine Zeitlang zu fasten, bis sich der Magen wieder erholt hat, und dann lieber öfterer und immer wenig, als auf einmahl bis zur Sättigung zu essen. Entsteht nach einer Ueberladung des Magens Uebelkeit und Erbrechen, so befördre man dieses durch schwachen, lauwarmen Thee, suche es aber nicht durch warmen Wein, Liqueur, Hofmanns Tropfen u. s. w. zu hindern. Aber auf der andern Seite ist es auch nicht rathsam, nach jeder Ueberladung sogleich ein Brechmittel zu nehmen, wenigstens nicht ohne den Rath eines Arz-

tes. Einige Tassen lauwarmen Thee oder mässig starken Caffee ohne Milch sind oft schon hinreichend, den Ekel, das Magendrücken, übelschmekkende Aufstossen und andre Beschwerden des verdorbenen Magens zu stillen, und einen heilsamen, gelinden Durchfall zu erregen. Sehr wohlthätig ist dabey, die Magengegend und den Unterleib mit der flachen Hand oder einem gewärmten, wollenen Lappen gelinde zu reiben oder ein mit warmen Branntwein angefeuchtetes Stück Löschpapier oder Tuch aufzulegen. Dieses Mittel, so wie überhaupt das Warmhalten des Unterleibes, ist bey einem schwachen Magen und Unterleibe sehr zu empfehlen. Ein Glas guten Wein nach der Mahlzeit getrunken bekömmt gewöhnlich einem schwachen, trägen Magen wohl und giebt ihm einen heilsamen, erwärmenden Reiz zur Verdauung. Wer aber saures Aufstossen darnach empfindet, muss sich desselben gänzlich enthalten *). Auch ist die Mittagsruhe unter den vorhin angegebenen Bedingungen ein heilsames Verdauungsmittel für einen schwachen Magen. Ungemein wohlthätig zur Stärkung des Magens wirkt ein Glas kaltes, frisches Wasser alle Morgen nüchtern getrunken. Sehr schädlich ist das Vorurtheil

*) Unter den verschiedenen Mitteln, die Verfälschung des Weines mit Bley zu entdecken, bleibt die Hahnemansche überall bekannte und auf jeder Apotheke zu habende Weinprobe noch immer das sicherste. Einige Tropfen dieser Weinprobe in ein Glas Wein getröpfelt machen sogleich einen trüben Niederschlag, wenn er Bley enthält. Auch wenn er eine Menge Eisen enthält entsteht ein trüber Niederschlag, indessen ist dieser Fall nur sehr selten.

und die Gewohnheit, des Morgens Liqueur, Branntwein oder Wein zu trinken, um die Verdauung zu befördern. Eben dadurch wird sie auf mehr als eine Art verdorben, theils indem es einen widernatürlichen Reiz im Magen hervorbringt, der zum übermässigen Genuss der Speisen einladet, theils aber indem die nachher erfolgende Erschlaffung der Fasern die gehörige Thätigkeit des Magens hindert. Nicht selten liegt die Ursache einer schlechten Verdauung in einer Anhäufung schleimigter und andrer Unreinigkeiten der ersten Wege, ohne deren Fortschaffung keine gründliche Hülfe möglich ist. Diese Fälle und die dagegen nöthigen Arzneymittel muss man jedoch der Beurtheilung des Arztes überlassen und nicht gleich dagegen mit Brech- und Laxiermitteln zu Felde ziehen.

552.

Durch ein gehöriges Zerkauen und die Vermischung mit Speichel im Munde müssen die Speisen den ersten Grad von Verarbeitung und Verähnlichung erhalten, und daher muss auch der stärkste Magen endlich geschwächt werden, wenn er *alle* Speisen unzerkaut und in ihrer rohen Gestalt verarbeiten muss. Solche Personen, die nur wenig und schlechte oder gar keine Zähne mehr haben, müssen daher alle harte und feste Speisen meiden, und sich blos an solche halten, die sie schon im Munde gehörig zerreiben und mit dem nöthigen Speichel vermischen können. Wir sehen daraus, welch eine grosse Wohlthat es ist, gesunde Zähne zu haben, und es ist wichtig, die Mittel und Vor-

sichtsregeln zu kennen, wodurch wir im Stande sind, unsre Zähne gesund zu erhalten.

553.

Man verbinde immer einen gehörigen Genuss der Vegetabilien oder des Brodes mit dem Fleische, denn das Fleisch bleibt weit leichter zwischen den Zähnen hängen, fault und greift die Zähne an. Sezzen sich Fasern zwischen die Zähne, so muss man sie nicht mit Gabeln, Stecknadeln etc., die durch ihre Härte den Zähnen schaden können, sondern mit Zahnstochern von Holz oder Federspulen herausnehmen. Man vermeide jeden plötzlichen Uebergang der Zähne aus einer heissen Temperatur in eine kalte, und umgekehrt, denn der emailleartige Ueberzug der Zähne bekömmt dadurch leicht Risse. Daher ist es nicht gut nach heissen Speisen und Getränken sogleich etwas kaltes in den Mund zu bringen oder auch umgekehrt. — Ferner lehrt die Erfahrung, dass Zucker und alle scharfe Säuren den Zähnen schaden, daher muss man den öfteren Genuss derselben vermeiden. Vorzüglich nöthig aber ist es, die Zähne reinlich zu erhalten. Man spüle alle Morgen und insbesondre nach jeder Mahlzeit die Zähne mit nicht ganz kaltem Wasser aus, wodurch die Ueberreste der Speisen, welche gewöhnlich an und zwischen den Zähnen stecken bleiben, weggenommen werden. Sobald man den ersten angefressenen Zahn bemerkt, so lasse man ihn gleich herausnehmen, damit er die übrigen nicht anstecke. Für den, welcher schon kranke Zähne hat, wenn sie auch noch nicht angefressen sind, nur der be-

kannte weisse Schlamm sich an ihnen ansetzt, ist zur Reinigung ein Zahnpulver nöthig. Fein zerstossene und durchgesiebte Holzkohlen, oder das Pulver von gerösteter Brodrinde sind dazu hinlänglich, und besser als jene zu harte und scharfe Substanzen, z. B. Bimmstein, Os sepiae etc., welche leicht die Zähne angreifen. Sind die Zähne schon mit Beinfrass behaftet, so gebrauche man abwechselnd Pulver von Chinarinde. Gestossener Milchzucker giebt ein angenehmes und unschuldiges Zahnpulver, welches den Schlamm sehr gut abnimmt. Ein sehr angenehmes und heilsames Zahnpulver bereitet man aus 1 Loth roth Sandelholz und $\frac{1}{2}$ Loth China fein gepülvert und durch ein Haarsieb gestäubt, dann 6 Tropfen Nelken oder Bergamotöhl zugemischt, und damit die Zähne, besonders das Zahnfleisch, des Morgens abgerieben. Ist das Zahnfleisch schwammicht, blutend, scorbutisch, so setzt man noch ein halbes Quent Alaun zu. Zahnbürsten darf man nur selten brauchen, weil sie das Zahnfleisch abschaben, und wenn sie ja der starke und feste Schmutz nöthig macht, so bürste man mit ihnen an den oberen Zähnen abwärts, an den unteren aufwärts, nicht in die Queere. Besser als die Bürsten sind Tücher von nicht zu feiner Leinwand, womit man die Zähne nach dem Gebrauche des Zahnpulvers und dem Ausspülen abreibt.

b) Absonderung und Ausleerung.

554.

Das Geschäft der Absonderungen gründet sich auf einen bis jetzt noch unerforschten Mechanismus

und eine unnachahmliche chemische Operation der Absonderungsorgane, und ist dabey von unserer Willkühr ganz unabhängig. Aus der allgemeinen Blutmasse bereiten die mannigfaltigen Absonderungswerkzeuge des Körpers eine Menge sehr verschiedener Säfte ohne unser Wissen und Wollen, und alles, was uns darüber die sorgfältigsten Untersuchungen und Beobachtungen bis jetzt gelehrt haben, besteht blos in einer historischen Kenntniss der Absonderungswerkzeuge und ihrer Produkte. Die Art der Bereitung ist uns ganz unbekannt, und unter der Menge von Hypothesen, wodurch man sich diese Operation zu erklären sucht, ist keine einzige ganz befriedigend. Indessen ist es höchst wahrscheinlich, dass sowohl chemische als mechanische Kräfte und zwar nach den eigenthümlichen Gesetzen der Lebenskraft dabey mitwirken. Dies letztere beweist der grosse Einfluss des Nervensystemes auf die Absonderungen, und die mannigfaltigen, sonderbaren und schnellen Veränderungen, welche sie durch Nervenreize, Leidenschaften, Affekten etc. erleiden können.

555.

Wir sind daher auch nicht im Stande, die Mittel genau zu bestimmen, wodurch wir die einzelnen Absonderungswerkzeuge und deren Verrichtungen gesund erhalten können. Aber zum Glück bedürfen wir auch keiner so genauen Bestimmung, da wir aus der Erfahrung wissen, dass es dabey in Rücksicht der Absonderungswerkzeuge vorzüglich auf eine gehörige Beschaffenheit des Nervensystems, und in

Rücksicht der abzusondernden Säfte hauptsächlich auf die Beschaffenheit und den Umlauf der Blutmasse ankomme. Alles was daher erforderlich ist, die Verrichtungen des Nervensystemes und die Beschaffenheit und Circulation des Blutes in einem gesunden Zustande zu erhalten, wird auch dazu dienen, alle Absonderungen gehörig zu unterhalten. Die dazu dienlichen Mittel und Maasregeln sind schon aus dem Vorigen bekannt, worauf wir uns hier demnach beziehen können.

556.

Was nun aber die **Ausleerungen** des Körpers betrift, so geschehen diese vorzüglich durch drey Hauptwege, nämlich den Stuhlgang, den Urin und die Ausdünstung. Diese Ausleerungen sind zur Erhaltung der Gesundheit höchst nothwendig, indem dadurch die verdorbenen und unbrauchbaren Stoffe fortgeschafft werden; daher macht ihre gehörige Beschaffenheit und ihr naturgemässer Fortgang ein wesentliches Stück der Gesundheit des ganzen Körpers aus. Zum Theil erfolgen diese Ausleerungen zwar durch ein Bedürfniss der Natur, welches uns erinnert, zu welcher Zeit sie vorgenommen werden müssen, und uns im Nothfalle zwingt, sie selbst wider unsern Willen zu verrichten; indessen werden sie doch auch oft durch gewisse zufällige Umstände oder durch unsre eigene Nachlässigkeit in Unordnung gebracht und zum Schaden der ganzen Gesundheit zurückgehalten oder zu sehr beschleunigt, und daher werden wir hier diejenigen Mittel und Regeln angeben, welche wir zu ihrer gehörigen Erhaltung anzuwenden haben.

557.

Die Ausleerungen des Stuhlganges müssen mit den genossenen Nahrungsmitteln in einem gewissen, richtigen Verhältnisse stehen und bey vollkommen gesunden Menschen täglich wenigstens einmahl erfolgen. Wir werden dazu durch einen gewissen Drang aufgefordert, und es hängt einigermassen von unsrer Willkühr ab, diesen Drang durch Oeffnung des Schliessmuskels des Mastdarmes zu befriedigen oder ihn zurückzuhalten. Hier ist die erste Regel: man muss den Schliessring des Afters nur zur Erhaltung der Reinlichkeit so lange verschliessen, als es nöthig ist, um an einen verborgenen und bequemen Ort zu gehen, wo man sich seiner Nothdurft entledigen kann. Es ist schädlich, wenn man aus Etikette oder aus übertriebener Geschäftigkeit den Stuhlgang lange zurückhält. Der Mastdarm wird durch die lange Dehnung und Pressung geschwächt, oder wenn er noch Kraft genug hat, so presst er den Koth, welchen er abwärts nicht los werden kann, aufwärts zurück, so dass, wenn man endlich sich seines Unrathes entledigen will, der natürliche Drang gänzlich verschwunden ist und man bis zum folgenden Tage auf seine Rückkehr warten muss. Dies ist nicht gleichgültig; die verweilende Masse geht bald in stärkere Fäulniss, schadet dadurch dem Darmkanale und dem übrigen Körper, zumahl wenn faulichte Theile in die Saugadern eingesaugt werden; durch die Einsaugung des flüssigern wird die Masse härter und geht nachher mit desto grösserer Schwierigkeit, oft mit Schmerzen fort. Bey öfterer Wiederholung dieser schädlichen Zurückhaltung entsteht

endlich eine hartnäckige Neigung zur Verstopfung und alle damit verbundene Nachtheile. Es ist daher sehr rathsam, sich an eine gewisse tägliche Ordnung in Rücksicht der Stuhlausleerung zu gewöhnen, wodurch man der Verstopfung zuvorkommt. Am besten geschieht dies des Morgens.

558.

Eine andre Regel ist: bey dem Stuhlgange nicht zu stark mit Anhaltung des Athems zu drängen. Man kann sich dadurch leicht einen Bruch zuziehen. Lieber nehme man sich die gehörige Zeit und beschäftige sich während dieser Operation mit keinen Nebensachen, am wenigsten aber mit Lesen oder Nachdenken, wie manche aus einer sehr unzeitigen Geschäftigkeit zu thun pflegen. Dadurch wird die Lebenskraft, welche der Mastdarm zur Forttreibung der Unreinigkeiten gebraucht, ihm entzogen und auf andre Theile hingeleitet. Selbst die Stellung des Körpers kömmt hierbey in Betracht, und jeder weiss, dass die sitzende Stellung mit vorübergebogenen Körper und mässig zusammengedrückten Unterleibe diese Operation am besten erleichtert. Wer sehr empfindlich gegen die Kälte ist, muss bey kaltem Wetter nicht auf einen Abtritt gehen, in welchen der Zugwind durch die Oeffnung des Sitzes bläst. Dadurch wird der Schliessring des Mastdarms zusammengezogen und die Ausleerung des Stuhlganges erschwert, andre Nachtheile abgerechnet, welche aus der Erkältung überhaupt entstehen können.

559.

Die Verstopfung ist, besonders bey vornehmen und solchen Personen, welche viel sitzen und lange schlafen und dabey gut leben, viel rothen, herben Wein oder starken Thee trinken, viel grobe, mehligte, trockne Speisen geniessen und wenig wässerigte Getränke trinken, ein sehr häufiges Uebel. Viele dieser Menschen haben nur alle zwey, drey bis vier Tage eine Oeffnung, und dann gewöhnlich mit vieler Beschwerde. Sie suchen sich oft mit Purganzen zu helfen, und machen dadurch das Uebel noch ärger, weil die Purganzen schwächen und den Darmkanal austrocknen. Das sicherste und gründlichste Mittel, diesem Uebel abzuhelfen, ist eine Veränderung der Lebensart und Vermeidung der angeführten Ursachen. Vorzüglich ist solchen Personen anzurathen, früh aufzustehen, viel Wasser zu trinken und sich mehr an weichen, saftigen Gemüse, gekochten Obst u. dgl. als an trocknen, mehligten Speisen und Fleisch zu halten. Statt des Thee ist es besser, einige Tassen guten Caffee mit wenig Milch zu trinken, auch pflegt bey Leuten, die an das Tabaksrauchen gewöhnt sind, eine Pfeife Tabak des Morgens den Stuhlgang zu befördern *).

*) Am schmackhaftesten und gesundesten ist der Caffee, wenn man ihn aus nur schwach gerösteten und fein gemahlenen Bohnen durch das Aufgiessen von siedenden Wasser, und nicht durch Kochen bereitet. Noch besser ist es, wenn man den gemahlenen Caffee des Abends mit so viel kaltem Wasser übergiesst, dass es einen Queerfinger hoch über dem Pulver steht, und dann des Morgens das kochende Wasser in der gehörigen Quantität zugiesst.

Ist das nicht hinreichend, so kann man oft dadurch, dass man täglich zu einer bestimmten Zeit, auch ohne Bedürfniss, zu Stuhle geht, und eine Zeitlang in der gewöhnlichen Lage sitzen bleibt, endlich den Mastdarm an eine tägliche Ausleerung gewöhnen. Hülft alles nichts, so sind von Zeit zu Zeit angewandte Clystiere aus einem Aufguss von Chamillenblumen oder aus blossem warmen Wasser mit Oehl oder milden Fett, die unschuldigsten Palliativmittel, wenn man sie nur nicht zu oft gebraucht. Purganzen taugen nichts, und am wenigsten die scharfen aus Aloë, Jalappe und ähnlichen Substanzen, wie z. B. die Obstructionspillen, bittern Elixiere u. dgl. Uebrigens thut man wohl, bey diesem Uebel, wenn es den hier angegebenen Mitteln nicht weicht, einen Arzt zu Rathe zu ziehen, weil es mit dem Al-

Beym Tabakrauchen, wenn man sich dadurch nicht schaden will, sind folgende Regeln zu bemerken: 1) man muss jederzeit dabey trinken, nur keine geistigen Getränke, 2) man muss wenig dabey spukken, 3) man muss nicht kurz vor dem Essen oder gleich nach dem Essen rauchen, 4) muss der Tabak nicht zu scharf seyn und Betäubung, Brustschmerzen, Uebelkeit etc. verursachen. Einen schlechten Tabak kann man durch folgendes Mittel in Absicht des Geschmacks sowohl als auch der Wirkung auf den Körper verbessern: Man nehme auf ein Pfund Tabak drey Theelöffel voll pulverisirtes Gummi Benzoë und eben so viel weissen, gestossenen Zucker. Das Gemisch von beyden wird in eine Tasse guten laulichten Caffee eingerührt und der Tabak langsam damit begossen und gemischt, dann wird er in einem gut bedeckten irdenen Topfe aufbewahrt. Mit 2 Loth Gummi hat man auf 3 bis 4 Pfund Tabak genug.

ter immer mehr zunimmt und endlich sehr gefährlich werden kann.

560.

Eine Neigung zum Durchfall findet man gewöhnlich bey solchen Personen, die sehr reizbar sind, sich leicht erkälten, einen schwachen und reizbaren Magen und Darmkanal haben, viel wässerigte erschlaffende Nahrungsmittel geniessen, und nicht gehörig ausdünsten. Man darf diese Neigung nicht plötzlich durch zusammenziehende und austrocknende Mittel stopfen, so lange sie nicht in einen übermässigen und erschöpfenden Durchfall ausartet. Sie ist oft heilsam, und das Mittel, wodurch andre mangelhafte Ausleerungen ersetzt werden. Wenn man nur die eben angegebenen Gelegenheitsursachen vermeidet, so ändert sich mehrentheils dieses Uebel allmählig von selbst. Eine Hauptsache für solche Personen ist die gehörige Unterhaltung der Ausdünstung und das Warmhalten des Unterleibes und der Füsse insonderheit. Dann aber müssen sie sich auch sorgfältig für jede Ueberladung und für den Genuss solcher Speisen und Getränke hüten, welche leicht auf den Stuhlgang wirken, z. B. alle säuerliche Gemüse und Obstarten, kalte Milch, saure Weine u. dergl. Dagegen ist für sie die Fleischkost, vorzüglich gebratenes Fleisch, mehligte Sachen, Kartoffeln, Reis, gutes Weisbrodt, etwas erwärmendes Gewürz, und unter den Weinen der rothe am zuträglichsten; auch ist es für solche Personen heilsam, so wenig, wie möglich, zu trinken, und zu ihrem täglichen Getränke eine mässige Portion rothen Wein

zu mischen. Gewöhnlich bringen bey solchen Menschen alle Leidenschaften und Affecten sogleich einen Durchfall hervor, der sie übrigens, wenn er nicht zu heftig ist, für andre Wirkungen derselben schützt, und daher in dergleichen Fällen nicht plötzlich gehemmt werden darf. Aber diese Personen werden auch nie ihre Neigung zum Durchfall verliehren, wenn sie die Gelegenheiten zum Zorn, Aerger und andern Affecten nicht vermeiden oder ihre Leidenschaften beherrschen können.

561.

Die Nieren haben unter den Reinigungsorganen vielleicht das grösste Gebiet. Sie schaffen mit der Bereitung des Harns den Ueberfluss fast aller Stoffe aus dem Körper. Der Harn ist grösstentheils Wasser, worinn phosphorsaures Salz, Faserstoff und Knochenstoff, folglich alle Elemente des Körpers aufgelöst sind. Je nachdem das Blut von einem oder dem andern dieser Stoffe zu viel enthält, führt der Harn mehr davon weg. Es gehört zwar zur Reinlichkeit des Körpers, dass wir den Harn eine Zeitlang in der Blase zurückhalten, aber dieses darf nicht zu lange geschehen, weil daraus eine Schwäche der Blase und hartnäckige Urinverhaltung, oder ein beständiger Abfluss des Urines, Steinbeschwerden und selbst eine Zerreissung der Harnblase entstehen können. Uebrigens befördern und unterhalten wir die Ab- und Aussonderung des Urines durch gehöriges Trinken, gehörige Bewegung des Körpers und Vermeidungen des starken Schwitzens. Erkältungen des Unterleibes und der Genuss junger unge-

gohrnen Biere können oft schmerzhafte und selbst gefährliche Urinverhaltungen hervorbringen, daher ist die Vermeidung dieser Ursachen wohl zu beobachten. Man hüte sich, beym Urinlassen sich nicht einem scharfen Winde entgegen zu stellen. Gewisse Personen, die zu Urinbeschwerden vorzüglich geneigt sind, müssen ausserdem noch den häufigen Genuss scharfer, salzigter Substanzen, der Zwiebeln, des Knoblauchs, des Spargels, Hopfens und saurer Weine vermeiden, und nicht auf dem Rücken liegend schlafen.

562.

Durch die unmerkliche Ausdünstung der Haut entledigt sich der Körper seines Ueberflusses von Wärmestoff, Wasserstoff, Phosphor, Kohlenstoff und andrer feineren Stoffe, und die Gesundheit hängt sehr von dem ungestörten Fortgange der Ausdünstung ab. Dies geschieht durch hinlängliche Bewegung, Vermeidung des Aufenthaltes in feuchter Luft, durch dichte warmhaltende Kleidung und öfteres Reiben der Haut mit wollenen Tüchern, und überhaupt durch alle die Mittel, welche die Reinlichkeit und Stärke der Haut befördern. Für Menschen, die zu Erkältungen, Gicht, Rheumatismen u. dgl. geneigt sind, ist nichts wichtiger, als das Tragen wollener Hautbedeckungen, auch empfehlen wir diesen vorzüglich das Warmhalten der Füsse durch wollene Strümpfe und Socken, da die Füsse der Nässe und Kälte gewöhnlich am mehrsten ausgesetzt sind, und darinn oft der Grund hartnäckiger Catarrhe des Kopfes und der Brust liegt. Auch

müssen solche Personen manche Speisen vermeiden, welche die Ausdünstung hemmen z. B. alles Fett, Schweinefleisch, Gänsefleisch, grobe unausgebackne Mehlspeisen, Käse, und überhaupt alles, was schwer verdaulich ist, und eine starke Anstrengung des Magens erfordert. Traurige Gemüthsbewegungen und anhaltendes Nachdenken halten gleichfalls die Ausdünstung zurück, dagegen ist Heiterkeit der Seele, vorzüglich wenn sie mit mässiger Bewegung des Körpers verbunden ist, eines der besten Mittel zur Erhaltung einer freyen Transpiration. Eine Neigung zum starken Schwitzen ist gewöhnlich ein Zeichen von Schwäche, und wenn dabey überhaupt der Körper schwach ist, so muss man darüber die Hülfe des Arztes suchen. Bey einer solchen Neigung muss man sich für allen zu warmen und hitzigen Speisen und Getränken, für zu starker Bewegung und überhaupt für alles hüten, was den Körper zu sehr erhitzt und das Blut in Wallung bringt. Ein nächtlicher Schweiss ist zuweilen heilsam, wenn er nicht oft kömmt, und von einer vorhergegangenen Erkältung oder Ueberladung des Magens herrührt; wer aber alle Nacht schwitzt, der ist wirklich krank, und bedarf der Hülfe eines Arztes.

4) *Die Geschlechtsverrichtungen.*

563.

Erhaltung und Fortpflanzung des Menschengeschlechts ist die grosse Bestimmung gewisser Theile und Organe des Körpers, deren Einrichtung und Bauart bey beyden Geschlechtern, obgleich für einen Zweck gebildet, der nur durch gemeinschaftli-

che Mitwirkung erreicht werden kann, doch sehr von einander verschieden ist. Mit einem ganz vorzüglichen Aufwande von Kunst scheint die Natur die Organisation dieser Theile gebildet, und mit einer auffallenden Sorgsamkeit die Einrichtung getroffen zu haben, dass sie nur erst dann den Zweck ihrer Bestimmung zu erfüllen im Stande seyn sollten, wenn alle übrigen Theile und Organe ihre grösste Vollkommenheit erreicht haben, ohne Zweifel aus der Ursache, damit das künftige Product ihrer Schöpfung [mit den vollkommensten Anlagen eines kräftigen und gesunden Körpers ausgerüstet aus dem mütterlichen Schoosse hervorgehen und die Zahl glücklicher Wesen vermehren möchte.

564.

Daher liegt jener mächtigste aller Naturtriebe, der den erwachsenen gesunden Menschen fast mit unwiderstehlicher Gewalt zur Fortpflanzung seines Geschlechtes zwingt, bey dem Kinde in einem tiefen Schlummer, und erwacht nur erst dann, wenn der Reiz eines hinreichenden und kräftigen Saamens die Werkzeuge der Empfindung durchdringt. Dieser Zeitpunkt fängt allmählig beym männlichen Geschlechte um das 14te oder 15te Jahr, beym weiblichen etwas früher an, und erreicht mit dem Ende des körperlichen Wachsthums gegen das 20te bis 25te Jahr seine höchste Stufe. Während dieser Periode ist der Saame eigentlich noch nicht zur Ausleerung bestimmt, sondern er dient dazu, in die Masse des Blutes zurückzugehen, und als der kräftigste Lebensbalsam die Entwickelungen unsers eig-

nen Körpers vollenden zu helfen, welche um diese Zeit in ihm vorgehen. Diese Entwickelungen äussern sich beym männlichen Geschlechte durch eine ungemeine Zunahme der Stärke und Festigkeit aller Körper- und Seelenkräfte, die ihm endlich das Gepräge einer vollendeten Fülle männlicher Kraft und Gesundheit aufdrückt. Alle Theile und Organe des Körpers wachsen und runden sich aus, vorzüglich aber die Zeugungstheile. An diesen und an manchen andern Theilen des Körpers, vorzüglich aber um das Kinn und die Backen, dringen eine Menge struppichter Haare hervor; die Stimme wird *tief* und sonorisch, und mit diesen körperlichen Veränderungen sind oft eben so auffallende Veränderungen der Denkart, der Leidenschaften und des ganzen Benehmens verbunden. Aehnliche Veränderungen des Körpers und der Seele zeigen sich um diese Zeit auch beym weiblichen Geschlechte, vorzüglich bemerkt man diese an dem Aufquellen und der schönen Rundung der vorher kaum merklichen Brüste.

565.

Dass diese grossen Veränderungen wirklich und hauptsächlich von dem ins Blut zurückgeführten Saamen herrühren, ist durch Beobachtungen und Erfahrungen hinlänglich entschieden. Aus dieser grossen Wirkung des Saamens wird es schon höchst wahrscheinlich, dass er die Lebenskraft in der concentriertesten Gestalt enthält, da er ausserdem den ersten Lebensfunken für ein neues Geschöpf in sich fasst; ausserdem beweisen dies auch noch die gros-

sen und nachtheiligen Wirkungen auf das Nervensystem und die Lebenskräfte, welche aus seiner Verschwendung entstehen, die wir im ersten Theile dieses Werkes angeführt haben, und endlich wird diese Meinung noch durch die Menge und Grösse der zu den Absonderungswerkzeugen des Saamens gehenden Nerven zu einem höheren Grade von Wahrscheinlichkeit erhoben.

566.

Aus allem diesem erhellet nun deutlich genug, dass keine Verrichtung des Körpers in Rücksicht ihrer Bestimmung und ihrer Folgen wichtiger, ausgebreiteter und in den grossen Plan der ganzen Schöpfung eingreifender sey, als das Geschäft der Fortpflanzung; aber nicht blos ihr Einfluss auf das Ganze, sondern auch auf unsre eigene Individualität kömmt dabey in Betracht, und alles dieses zusammengenommen ist Bewegungsgrund genug, auf diesen Punct unsrer physischen Natur ein Hauptaugenmerk zu richten, und alle die Mittel und Maasregeln zu kennen und anzuwenden, wodurch nachtheilige Veränderungen in demselben verhütet werden können.

567.

Nur ein kräftiger und vollkommen reifer Saamen von gesunden Eltern ist zur Erzeugung einer vollkommen gesunden und dauerhaften Nachkommenschaft geschickt. (408-410) Diese Vollkommenheit erhält der Saame aber erst, wenn der Körper ganz ausgewachsen ist. (564) Er erhält sie in einem desto höheren Maasse, je gesunder und dauerhafter der

Körper überhaupt und die Absonderungswerkzeuge des Saamens insonderheit sind, jemehr Ueberfluss nahrhafter Theile vorhanden ist, und je stärker und energischer das Nervensystem und die davon abhangenden Lebenskräfte sind. Hieraus sehen wir, dass alles, was die Verdauung, Ernährung, die Zeugungsorgane und das Nervensystem gesund erhält, auch einen unmittelbaren Einfluss auf die Absonderung eines kräftigen Saamens habe.

568.

Unkräftig, wässericht und zur Erzeugung einer gesunden Nachkommenschaft ungeschickt ist der Saame von schwächlichen ungesunden oder zu jungen und zu alten Eltern, insbesondere wenn die Zeugungsorgane geschwächt und fehlerhaft sind. Ausserdem aber kömmt er nie zu seiner gehörigen Vollkommenheit und Reife, wenn er zu häufig ausgeleert wird, theils weil dadurch zuviel Lebenskraft verschwendet, und die Energie des Nervensystems und der Zeugungsorgane geschwächt wird, theils aber auch weil der Saame selbst durch eine gehörige Verweilung in den Saamenbläsgen erst viele wässerigte Theile verliehren und eine gewisse Consistenz erhalten muss, welches durch häufige Ausleerungen desselben verhindert wird. Hieraus folgt, dass alles, was den Körper überhaupt und insbesondere die Zeugungsorgane schwächt und krank macht, auch die Bereitung eines gesunden Saamens und die gesunde Verrichtung der Geschlechtswerkzeuge verhindern müsse, und dass eine zu häufige und zu frü-

he Ausleerung des Saamens selbst unter diesen Ursachen eine der wichtigsten sey.

569.

Zu einer solchen übermässigen und unzeitigen Verschwendung des edelsten aller Säfte wird oft schon in der frühen Jugend durch Verzärtelung des Körpers und durch viel andre Fehler der Erziehung der Grund gelegt, worauf wir schon bey Gelegenheit der physischen Erziehung der Kinder aufmerksam gemacht, und die Mittel angegeben haben (493) wodurch das frühzeitige Erwachen des Geschlechtstriebes und das daraus entstehende Laster der Onanie bey Kindern verhütet werden könne. Aber leider müssen wir zur Schande der Menschheit bekennen, dass dieses abscheuliche Laster auch selbst unter Erwachsenen und vernünftigen Menschen nur zu häufig im Schwange geht und die schrecklichsten Verwüstungen anrichtet. Schrecklich ist das Gepräge, was die Natur einem solchen Lasterhaften aufdrückt! Er ist eine verwelkte Rose, ein in der Blüthe verdorrter Baum, eine wandelnde Leiche. Alles Feuer und Leben wird durch dieses stumme Laster getödtet, und es bleibt nichts als Kraftlosigkeit, Unthätigkeit, Todtenblässe, Verwelken des Körpers und Niedergeschlagenheit der Seele zurück. Das Auge verliehrt seinen Glanz und seine Stärke, der Augapfel fällt ein, die Gesichtszüge fallen in das Länglichte, das schöne jugendliche Ansehen verschwindet, eine blasgelbe bleyartige Farbe bedeckt das Gesicht. Der ganze Körper wird krankhaft, empfindlich, die Muskelkräfte verliehren sich, der

Schlaf bringt keine Erhohlung, die Glieder zittern und werden schmerzhaft, die Sinne werden stumpf, der Geist wird schwach, muthlos und dumm, und endlich macht Verzweiflung diesen peinlichen Zustand vollkommen, der zuletzt in Lebensüberdruss und Selbstmord ausartet.

570.

Ein andres, aus denselben Quellen entspringendes, und in seinen Folgen nicht minder schreckliches Laster ist der aussereheliche Genuss der physischen Liebe, jene abscheuliche Venus vulgivaga, welche uns unter die Thiere herabwürdigt. Er unterscheidet sich in Rücksicht unsrer Gesundheit von dem erlaubten ehelichen Genusse vorzüglich dadurch, dass er wegen des abwechselnden immer neuen Reizes leicht zur Unmässigkeit und zum frühzeitigen Genusse der physischen Liebe verführt, und dadurch die Neigung und die Kraft zur ordentlichen ehelichen Verbindung raubt, und uns überdem noch unausbleiblich der Gefahr einer venerischen Vergiftung aussetzt.

571.

Eine solche venerische Vergiftung ist nun wieder eine neue Ursache, welche den ganzen Körper überhaupt und die Zeugungskräfte schrecklich angreift, verdirbt und zerstört, und auf die ganze Generation einen höchst nachtheiligen Einfluss hat. Das venerische Gift greift zunächst die Zeugungstheile selbst an, schwächt sie, und zerstört ihre Organisation auf mannigfaltige Art; dann aber theilt es

sich auch der ganzen Blutmasse mit, verdirbt alle Säfte, und zernichtet in seinem weiteren Fortgange alle Theile und Organe des Körpers auf eine scheussliche Art. Oft liegt es Jahrelang versteckt im Körper, oder äussert sich unter ganz fremden Gestalten, so dass selbst der scharfsichtigste Arzt nicht im Stande ist, die wahre Natur des Uebels zu entdecken, und ihm zweckmässige Mittel entgegenzusetzen. Daher geht es dann oft mannigfaltig modificirt bey der Zeugung auf die Nachkommenschaft über, und wird eine unersschöpfliche Quelle der Schwäche und Entartung ganzer Generationen. Selbst das einzige, sichere Mittel, das venerische Gift zu dämpfen, das Quecksilber, ist wieder ein andres Gift für unsern Körper, welches die Kräfte beträchtlich schwächt und die Säfte verdirbt.

572.

Gegen alle diese Laster und deren schreckliche Folgen giebt es nur zwey wirksame Mittel, nämlich eine strenge Keuschheit, und die eheliche Verbindung mit einer vernünftigen und tugendhaften Gattin. Es ist in der That ein höchst schädlicher Wahn vieler Menschen, dass Keuschheit und Enthaltsamkeit einem erwachsenen und gesunden Körper nicht angemessen, und wohl gar eine Quelle mancher Krankheiten sey. Wie irrig aber diese Meinung sey, beweist nicht allein die Erfahrung bey vielen Menschen, die aus eigner freyer Wahl oder durch gebietende Umstände veranlasst, sich ihr ganzes Leben hindurch des Genusses der physischen Liebe und aller wollüstigen Ausschweifungen enthielt

ten, und dabey ein hohes und vollkommen gesunden Alter erreichten, sondern auch die schon oben bemerkte Bestimmung des Saamens, in unsre Blutmasse zurückzugehen, und daselbst als ein kräftiger Lebensbalsam zur Stärkung des ganzen Körpers verwandt zu werden. Ueberdem traf die Natur, um alle Nachtheile, die etwa von einem zu grossen Ueberflusse entstehen könnten, zu verhüten, die Einrichtung, durch von Zeit zu Zeit erfolgende natürliche Entledigungen uns hinlänglich gegen alle Gefahren zu sichern. Diese weise Einrichtung der Natur, welche sie bey beyden Geschlechtern — beym männlichen durch die nächtlichen Pollutionen, beym weiblichen durch die monathliche Reinigung veranstaltete, ist ein auffallender Beweiss, dass der Mensch zwar beständig zur Fortpflanzung fähig, aber nie dazu thierisch gezwungen, sondern vielmehr im Stande seyn sollte, den Geschlechtstrieb moralischen Gesetzen und Rücksichten unterzuordnen.

573.

Bey dieser erwiesenen Möglichkeit und Nützlichkeit jener grossen Tugend der Enthaltsamkeit, bedarf es also nur eines festen Vorsatzes, eines festen Charakters, und einer gewissen Richtung und Stimmung der Denk- und Lebensweise, um sie uns zu eigen zu machen, so lange bis wir im Stande sind, auf eine erlaubte Art in der Ehe jenen Genuss zu kosten. Einige der wichtigsten Mittel, welche dahin abzwecken, werden wir hier anführen.

1) Man lebe mässig, vermeide den häufigen Genuss sehr nahrhafter und reizender Dinge, z. B. viel Fleisch, Eyer, Wein, Chocolade, Gewürz, und bewege sich täglich bis zur Ermüdung.

2) Man beschäftige den Geist mit ernsthaften und abstracten Gegenständen, die ihn von der Sinnlichkeit ableiten, und vermeide alles, was die Phantasie erhitzen könnte, sowohl im Umgange und der Unterhaltung, als auch in der Lectüre und den Zerstreuungen des Geistes.

3) Man denke sich immer die Gefahren und Folgen der Ausschweifungen sehr lebhaft, und suche sich von dem hohen Werthe der Keuschheit, sowohl in Rücksicht auf uns selbst, als auf unsre künftigen ehelichen und andern Verhältnisse die erhabensten Begriffe zu machen. Z. B. man denke an seine künftige Geliebte und Gattin, und an die Pflichten, die man ihr und seiner Nachkommenschaft schuldig ist, an das unbeschreiblich beruhigende und beglückende Gefühl, die Gesundheit seiner Kinder durch diese Tugend gegründet, und sich den Genuss der ehelichen Liebe unendlich verschönert zu haben u. s. w.

4) Eine der wichtigsten Regeln aber ist: man hüte sich vor dem ersten Schritt zur Ausschweifung. Keine andre zieht so gewiss die folgenden nach sich. Dafür sichert uns aber am besten jene holde Tugend der Schaamhaftigkeit und Zurückhaltung gegen die zu grossen Vertraulichkeiten mit dem weiblichen Geschlechte. Dies ist ein mächtiger Schild der Tu-

gend, ein unschätzbares Kleinod besonders für die noch unerfahrne, mit den schändlichen Künsten der Verführung noch unbekannte Jugend.

574.

Das zweyte Mittel gegen die entnervenden Ausschweifungen der Wollust ist eine glückliche Ehe mit einer vernünftigen und tugendhaften Gattin. Die eheliche Verbindung ist nicht blos eine politische und conventionelle Erfindung, sondern sie ist eine der wesentlichen Bestimmungen des Menschen sowohl für das Einzelne, als für das Ganze, und in ihr liegt ohnstreitig ein Hauptgrund häuslicher und öffentlicher Glückseligkeit, und eine reiche Quelle der schönsten und sanftesten Tugenden. Durch sie wird der Egoismus, der gefährlichste Feind aller Tugenden, am besten überwunden, und ein inniges Interesse, eine lebhafte Theilnahme für andre mit uns durch so enge Bande verkettete Wesen rege gemacht, wodurch sich der Sinn für Humanität und ein Wohlwollen für das allgemeine Beste am ersten in uns ausbildet, und uns näher an die ganze Menschheit anknüpft. Ueberdem wird der Geschlechtstrieb dadurch veredelt, und aus einem thierischen Instinkte in eines der edelsten moralischen Motive umgeschaffen.

575.

Aber wenn die Ehe alle diese Zwecke erfüllen soll, so muss sie nicht nach dem leider in unsern Zeiten so gewöhnlichen Maasstabe einer blos con-

ventionellen Verbindung und ohne alle weitere Rücksichten auf höhere Zwecke, auf unsre eigene und die Veredlung des Ganzen geschlossen werden. Eine solche Ehe ist oft weiter nichts, als ein Deckmantel der gröbsten Laster und Ausschweifungen, und in physischer Hinsicht oft eine reichhaltige Quelle unsers eigenen und des Verderbens ganzer Generationen. Der wahre Zweck der Ehe kann nur blos der seyn, zwey Personen von verschiedenem Geschlechte zur gegenseitigen Unterstützung, zur Erzeugung einer gesunden und glüklichen Nachkommenschaft und zur Erziehung derselben aufs innigste und heiligste zu verbinden. Die blos moralischen Motive, welche bey einer solchen Verbindung in Betrachtung kommen müssen, gehören nicht eigentlich hierher, obgleich sie allerdings einen wesentlichen Einfluss auf das physische der Ehe haben. Nur eines derselben ist von so entschiedener Wichtigkeit, nicht nur für die eheliche Fruchtbarkeit überhaupt, sondern auch für die Erhaltung der Gesundheit der Eltern sowohl, als auch für die Gesundheit und Vollkommenheit der Kinder, dass wir es sogar als ein Hauptstück derselben ansehen können. Dies ist nämlich eine durch geistige Liebe veredelte wahre Zuneigung der Eltern, wodurch das Geschäft der Zeugung denjenigen Grad der Vollkommenheit erhält, dass es dadurch für unsern Körper selbst einen beträchtlichen Theil seiner schwächenden Wirkung verliehrt, und dem künftigen Producte gleich mit dem ersten Momente seiner Existenz das Gepräge der Vollkommenheit und Dauer mittheilt. (411)

576.

Was die blos physischen Rücksichten betrift, welche zu einer gesunden und glücklichen Ehe erfordert werden, so gehört dahin zuförderst Mässigkeit im Genuss der physischen Liebe. Der allgemeine Maasstab, wornach sich das Uebermaass am besten beurtheilen lässt, ist das Gefühl von Schwäche, Mattigkeit und Verdrossenheit, welches nach einem solchen Uebermaasse entsteht und eine Zeitlang fortdauert. Ein mässiger Beyschlaf ist mit einer behaglichen Erleichterung und einem Gefühl von erhöheter und freyerer Thätigkeit des Körpers und des Geistes verbunden, und wenn wir dabey blos auf die Stimme der Natur achten, und nicht durch künstliche Reize des Körpers und der Sinne, hitzige gewürzhafte Nahrungsmittel, wollüstige Bilder der Phantasie u. dgl. den Geschlechtstrieb zu erzwingen suchen, so werden wir nicht leicht in Gefahr gerathen, die natürlichen Gränzen zu überschreiten. Indessen muss man sich hüten, nicht gleich nach starken Anstrengungen des Körpers und des Geistes oder während der Verdauung die eheliche Umarmung zu geniessen. Am schicklichsten scheint daher die Morgenzeit zu diesem Geschäfte zu seyn, wenn der Körper durch einen sanften Schlaf gestärkt und erquickt und der Geist erheitert ist. Bald nach dem Genusse muss man den Körper und die Seele nicht anstrengen, sondern noch eine Zeitlang ausruhen. Sehr junge, feurige und reizbare Personen werden leicht durch ihr Temperament oder durch den Reiz der Neuheit vorzüglich im Anfange der Ehe zum Uebermaasse verleitet; diesen geben wir daher den

Rath, nicht in einem gemeinschaftlichen Ehebette zu schlafen, noch in einer Nacht die eheliche Umarmung zu wiederholtenmahlen zu geniessen, und überhaupt alles sorgfältig zu vermeiden, was den Geschlechtstrieb reizen könnte. Die Vernachlässigung dieses Rathes hat oft traurige Folgen und legt schon gleich in den ersten Wochen der Ehe den Grund zu einer hartnäckigen Schwäche und Siechheit des Körpers, deren lebensverkürzende Folgen nie ganz verschwinden. Eine vorzügliche Behutsamkeit in Rücksicht des Beyschlafes, sowohl der Art und Dauer als auch der öfteren Wiederholung desselben, verdient der Zustand der Schwangerschaft, indem durch eine zu grosse Hitze, durch einen zu starken Druck des Unterleibes und durch den häufigen Reiz der Geburtstheile die gehörige Befestigung der Frucht, und daher ihre Ernährung und vollkommne Ausbildung gehindert und oft sogar ihr unzeitiges Abgehen veranlasst wird. Alte und schwächliche Personen müssen um so mässiger im Genusse der Liebe seyn, je weniger Kräfte sie haben, da der Saamen, wie wir schon mehrmahls erinnert haben, der beste Lebensbalsam ist. Uebrigens schreite man nie zu dem Geschäfte der Zeugung, als mit einem heiteren, sorgenfreyen Gemüthe und einem von jedem Gefühle der Kränklichkeit oder widernatürlicher Reizung ganz freyen Körper (411).

577.

Eine zweyte Rücksicht in Absicht der Gesundheit der ehelichen Verbindung betrift das Alter. Wir haben schon an einem andern Orte (410) den

nachtheiligen Einfluss eines zu jungen oder zu hohen Alters der Eltern auf die Beschaffenheit des zu erzeugenden Kindes gezeigt und dabey den Zeitpunkt der Reife für beyde Geschlechter in unserm Clima, nämlich für das weibliche um das achtzehnte, für das männliche um das fünf und zwanzigste Jahr festgesetzt. Was nun den Einfluss einer zu frühen ehelichen Verbindung auf unsern Körper selbst betrift, so lässt sich derselbe leicht aus dem, was wir oben (560) über die Bestimmung und den grossen Nutzen des Saamens für unsre eigene Gesundheit gesagt haben, leicht erklären, und für das männliche Geschlecht ist es wenigstens in physischer Hinsicht immer rathsamer, die eheliche Verbindung bis über den Zeitpunkt der Reife zu verschieben, als diesen zu anticipiren. Bey dem weiblichen Geschlechte verhält es sich jedoch nicht völlig so, als bey dem männlichen; seiner Bildung geht selten mehr viel ab, wenn einmahl die gewöhnlichen Zeichen der Reife in der gehörigen Ordnung fortgehen; es entgeht ihnen monathlich ein gewisser Ueberfluss von Säften, dessen die Natur zu ihrer weiteren Vollkommenheit nicht mehr bedarf; ausserdem leidet auch das weibliche Geschlecht bey der ehelichen Umarmung weniger Ermattung, und die Natur spart und hebt bey etwa erfolgender Schwangerschaft grösstentheils den monathlichen Abfluss sorgfältig zur Nahrung der Frucht auf, so dass auch diese dem bereits zu seiner Vollkommenheit gelangten mütterlichen Körper weniger Abbruch thun könne; und endlich hält das Geburtsgeschäft bey jüngern Müttern wegen der Biegsamkeit und Nachgiebigkeit ihrer

Fasern weniger hart, als bey älteren — alles dieses und noch mehrere Gründe bestimmen uns zu dem Urtheile, dass es der Gesundheit des weiblichen Körpers angemessen sey, die eheliche Verbindung nicht zu lange nach dem Zeitpunkte der Reife aufzuschieben, wenn anders Umstände dies nicht hindern. Es versteht sich jedoch, dass man dieses Urtheil nicht zu weit ausdehne, indem daraus eine zu grosse Ungleichheit des für eine gesunde Ehe zu bestimmenden Alters beyder Geschlechter hervorgehen würde.

578.

Was wir hier über den Zeitpunkt einer nach physischen und diätetischen Grundsätzen festzusezzenden Reife beyder Geschlechter und darnach zu schliessenden ehelichen Verbindung gesagt haben, gilt gewissermassen im umgekehrten Verhältniss von der Periode des Lebensalters, wo die Kräfte und Säfte des Körpers abgenutzt und unkräftig sind und mehr zur Erhaltung unsrer eignen Fortdauer, als zur Erzeugung eines neuen Wesens gebraucht werden sollten. Bey dem weiblichen Geschlechte tritt dieser Zeitpunkt schon gegen das funfzigste Jahr, bey dem männlichen aber gewöhnlich um zehn und mehrere Jahre später ein; zum Beweise, dass die Natur auch hierin ein gewisses bestimmtes Verhältniss beobachtet, dessen Zweckmässigkeit in die Augen fällt. Die moralischen Gründe abgerechnet, z. B. die Unwahrscheinlichkeit, seine Kinder gehörig erziehen und für ihre künftige Versorgung wirken zu können etc., so ist aus blos physischen Gründen

das späte Heyrathen für das weibliche Geschlecht schon deshalb sehr bedenklich, weil die Erfahrung beweist, dass wegen der zunehmenden Trockenheit und Steifheit der Fasern das Geburtsgeschäft in späteren Jahren oft mit den grössten Gefahren für Mutter und Kind verbunden ist. Beym männlichen Geschlechte fällt dieser Grund zwar weg, dagegen aber leidet dieses in einem höheren Lebensalter von dem Verluste des Saamens zu viel Nachtheil, insbesondere da wegen der immer mehr abnehmenden Erregbarkeit eine beträchtliche oft durch Kunst erzwungene Erhöhung und Vermehrung der Reize und eine ausserordentliche Kraftanstrengung zur Ausleerung des Saamens erforderlich ist, wodurch die Schwäche oft bis zu einer gefährlichen Höhe vermehrt und der Grund zu Schlagflüssen, Lähmungen und zu schleichenden Abzehrungen gelegt wird.

579.

Hieraus lässt sich nun auch beurtheilen, was man von solchen Ehen zu halten habe, wo der Unterschied des Alters beyder Eheleute zu sehr verschieden ist. Es kömmt dabey jedoch noch der Umstand mit in Betracht, dass der junge Gatte von dem Beysammenschlafen mit einem alten durch die Einsaugung verdorbener Ausdünstungsstoffe beträchtlich leidet und sich dadurch gleichsam ein frühzeitiges Alter einimpft, wogegen der ältere den Vortheil geniesst, durch die reinern, balsamischen Ausdünstungen und die erquickende Wärme des jüngeren auf Kosten der Gesundheit des letzteren erquickt und gewissermassen verjünget zu werden. Wenn wir

daher solche ungleiche Ehen überhaupt für schädlich und zwecklos, sowohl in Rücksicht der daraus zu erzielenden Kinder, als auch in Rücksicht der gewöhnlichen auf niederes Interesse berechneten Bewegungsgründe, und vorzüglich in Beziehung auf die Gesundheit des Körpers selbst, erklären müssen, so müssen wir doch auch zugleich bemerken, dass aus auffallenden Gründen eher ein alter Mann ein junges Mädgen, als ein altes Weib einen Jüngling heyrathen könne. Uebrigens aber schliessen wir ganz von unsrer Betrachtung diejenigen Ehen aus, welche unter zwey alten Gatten geschlossen werden, die auf das Fortpflanzungsgeschäft gänzlich Verzicht leisten, und die daher nichts weiter, als eine nähere freundschaftliche Verbindung vorstellen soll.

580.

Eine dritte Rücksicht bey der Ehe verdient die Gesundheit der Gatten. Wir haben schon oben (409) den Einfluss gezeigt, welchen dieselbe auf die Gesundheit der Kinder hat, und aus dem, was wir im ersten Theile und an andern Orten dieses Werkes über den schwächenden Einfluss der Saamenausleerung und der Begattung überhaupt gesagt haben, geht schon von selbst hervor, dass schwächliche und ungesunde Personen sich in Rücksicht ihrer eignen Gesundheit der ehelichen Verbindung gänzlich enthalten sollten. Ist nur einer von beyden Gatten ungesund, so ist der gesunde in Gefahr, durch den beständigen näheren Umgang, durch das Beysammenschlafen, durch den Beyschlaf selbst oder durch sonstige Vertraulichkeiten angesteckt zu werden, sind

sie beyde ungesund, so ist diese Gefahr noch grösser, und überhaupt ist eine solche Ehe für nichts als eine reichhaltige Quelle fortwährender Leiden und einer siechen und verkrüppelten Generation anzusehen. Offenbar ist jedoch der Nachtheil einer schwächlichen, ungesunden, verkrüppelten und insbesondre an einem fehlerhaften Bau des Beckens leidenden Frau sowohl in Beziehung auf das Kind, als auf ihre eigne Gesundheit viel wichtiger, als ähnliche Fehler des Mannes, und daher sollte kein Frauenzimmer, welches an einer solchen Verunstaltung des Beckens leidet, sich zur Ehe entschliessen, indem es eine physische Unmöglichkeit ist, bey dergleichen Umständen ohne die augenscheinlichste Lebensgefahr ein Kind zur Welt zu bringen.

581.

Für solche ungesunde Personen ist daher das Coelibatleben am aller angemessensten, und alle die Gefahren, welche man sich davon für die Gesundheit träumt, beruhen grösstentheils auf nichtigen Gründen, indem die Natur sehr weise dafür gesorgt hat, dass der allenfalls nachtheilige Reiz des Begattungstriebes bey dem männlichen Geschlechte durch die nächtlichen unwillkührlichen Saamenergiessungen, bey dem weiblichen aber durch den Abfluss des monathlichen Blutes gehörig abgeleitet würde. Solche Personen haben daher nur vorzüglich darauf zu sehen, dass diese Ausleerungen nicht gehemmt noch beschleunigt werden, sondern in ihrer natürlichen Ordnung bleiben. Indessen ist bey dem männlichen Geschlechte der Fall gewiss sehr selten, dass

jene naturgemässen unwillkührlichen Ausleerungen des Saamens stocken und der Gesündheit schädlich werden; häufiger ist es der Fall, dass sie zu reichlich erfolgen und dadurch den Körper schwächen; ja es scheint, dass sie oft weit mehr schwächen, als diejenigen Ausleerungen, welche mit der physischen Liebe verbunden sind. Um sie zu verhüten dienen folgende Regeln: 1) man vermeide ein zu weiches Lager, vorzüglich Federbetten, und wenn ein gewöhnliches härteres Lager nicht helfen will, so schlafe man eine Zeitlang auf dem blossen Boden, um den behaglichen Schlaf zu hindern und früh aufzuwachen; 2) man esse des Abends nicht zu spät und geniesse keine schwerverdauliche, starknährende, reizende, hitzige Nahrungsmittel, vorzüglich Eyerspeisen, viel Wein und Bier; dagegen trinke man entweder gar nicht, oder wenn man durstet, so trinke man so wenig wie möglich, und nichts als frisches, kaltes Wasser und entledige sich kurz vor dem Schlafengehn des angehäuften Stuhlganges und Urines. 3) Man liege nicht auf dem Rücken, welches zum Theil durch die Lage beym Niederlegen, zum Theil durch breite Gürtel mit harten Körpern auf dem Rücken verhütet werden kann. 4) Da die Pollutionen gewöhnlich in der Morgenzeit erfolgen, so stehe man so früh auf wie möglich und lege sich des Abends desto früher nieder. 5) Man bade die Zeugungstheile oft in einem Gefässe mit kaltem Wasser, so dass man sie ganz hineintaucht. Dies muss aber nicht des Abends beym Schlafengehn geschehen, weil, wenn es dann geschieht, leicht die entgegengesetzte Wirkung erfolgt. Oft sind

krankhafte Reize, hämorrhoidalische Stockungen, Unreinigkeiten, Würmer etc. schuld; oft auch Schwäche der Zeugungstheile von vorhergegangenen Ausschweifungen, alle diese Uebel erfordern die Hülfe eines Arztes. Aber alle Mittel gegen die schwächenden Ergiessungen sind fruchtlos, wenn wir nicht über unsre Phantasie soviel Herr werden können, dass wir vor dem Einschlafen alle Ideen verscheuchen, welche den Geschlechtstrieb rege machen. Endlich gehören hierher noch die mehrsten der Mittel, welche wir zur Bewahrung der Keuschheit (573) angegeben haben.

582.

Für unverheyrathete Frauenzimmer ist keine Sorgfalt wichtiger, als die für die Erhaltung des naturgemässen Abflusses der monathlichen Reinigung. Diese muss nämlich vom vierzehnten Jahre an bis zum funfzigsten alle acht und zwanzig Tage regelmässig erscheinen, und nicht zu stark noch zu sparsam und ohne Schmerzen abfliessen. Am häufigsten wird diese Ordnung durch Diätfehler, erhitzende Speisen und Getränke, zu starke oder zu wenig Bewegung, heftiges Tanzen, anhaltendes Sitzen, onanitische Reizungen, und Erkältung des Unterleibes und der Geburtstheile gestört, und es ist daher nothwendig, diese Fehler sorgfältig zu verhüten. Die Unwissenheit junger Frauenzimmer ist oft Schuld, dass sie diesen so wichtigen Gegenstand ihrer Gesundheit vernachlässigen, und gleich bey dem ersten Eintritt der monathlichen Reinigung zu hartnäckigen Unordnungen Gelegenheit geben. Es ist daher Pflicht der

Mütter oder Pflegerinnen, sie schon vorher mit der Wichtigkeit dieses Gegenstandes und mit dem dabey nöthigen Verhalten bekannt zu machen. Da gewöhnlich um die Zeit des monathlichen Flusses der Körper ungemein reizbar ist, so schaden auch dann alle starke und ungewöhnliche Reize am ersten, z. B. heftige Gemüthsbewegungen, Furcht, Schrekken, Zorn, ferner alle stark reizende und stopfende oder zusammenziehende Nahrungsmittel, vorzüglich sehr saure und blähende oder stark gewürzte Speisen und hitzige Getränke. Nur in seltenen Fällen kann Gewohnheit und eine gewisse Abhärtung diese Dinge unschädlich machen. Nichts schadet jedoch mehr und gewisser, als Erkältung des Unterleibes, der Geburtstheile und der Füsse, und ohne Zweifel liegt darin eine Hauptursache der so häufigen Unordnungen, vorzüglich der Zurückhaltung des monathlichen Blutes. Am sichersten kann diese durch das Tragen bequemer und gehörig warmer Beinkleider verhütet werden, und da die Brüste mit den Geschlechtstheilen bekanntlich in einer sehr genauen Verbindung stehen, so ist schon in dieser Hinsicht die Mode sehr zu tadeln, den Busen blos zu tragen und ihn der Erhältung auszusetzen. Durch die Befolgung dieses einfachen Rathes könnte eine der Hauptquellen der so häufigen Beschwerden des weiblichen Geschlechtes, z. B. Krämpfe, Leibschmerzen, weisser Fluss und viele andre Folgen der gestörten monathlichen Reinigung leicht verstopft werden, und es ist in der That zu verwundern, dass man darauf noch immer so wenig Rücksicht nimmt. Zuweilen liegen jedoch die Ursachen jener Beschwer-

den tiefer und erfordern eine genaue Untersuchung und die Hülfe eines erfahrenen Arztes, und nichts ist gefährlicher, als die bey solchen Umständen gewöhnliche Anwendung mannigfaltiger Hausmittel, welche von alten Weibern und Quacksalbern empfohlen werden, und mehrentheils hitzige, treibende oder zusammenziehende Substanzen enthalten. Auch gehört das Aderlassen hieher, welches oft leichtsinnigerweise und zum grössten Nahtheile der Gesundheit bey diesen Umständen misbraucht wird. Gegen die Zeit, wo die monathliche Reinigung gänzlich aufhört — um das funfzigste Jahr — stellen sich oft mehrere Beschwerden ein, welche von erhöheter Reizbarkeit herrühren und eine neue Sorgfalt in Verhütung aller ungewöhnlichen Reize erfordern, wobey sie dann mehrentheils ohne weitere Nachtheile vorübergehen.

III. Von dem Verhalten im Alter.

583.

Die unaufhörliche Regsamkeit der Organe und der beständige Wechsel der Stoffe werden nach und nach von selbst die Ursache, dass sich die festen Theile abnutzen und die gesunde Mischung und Güte der Säfte verändert wird. Durch die immer mehr zunehmende Menge des Faserstoffs in den Säften verliehren die festen Theile ihre Biegsamkeit immer mehr und werden allmählig steifer und trockner. Die kleinen ernährenden Gefässe schliessen sich und werden zu dichten Fasern, und daher muss die Er-

nährung abnehmen. Alle Knochen werden spröder, viele weiche Theile, bleibende Knorpel und Arterien etc. werden hart und oft selbst verknöchert, und das Gehirn- und Nervenmark wird trocken und zur gehörigen Absonderung des Nervenprincips unfähiger; daher wird dann auch die Lebenskraft überhaupt und die Kraft der Nerven insbesondre geschwächt, und daraus entsteht eine Abnahme der Erregbarkeit aller Theile, eine Unempfindlichkeit gegen die gewöhnlichen Lebensreize, eine mangelhafte schwache Reaction und überhaupt eine unvollkommne Operation des ganzen Lebensprocesses.

584.

Der Charakter des Alters ist demnach Trägheit, Steifheit, Stumpfsinn, Schwäche und Kälte, und er nähert sich immer mehr dem Bilde des Todes, je höher das Alter hinaufsteigt, dessen höchstes Ziel und nothwendige Folge endlich ein gänzlicher Stillstand der Maschine oder der natürliche Tod selbst ist. Dieses höchste Ziel, wenn es gleich bey jedem einzelnen Geschöpfe insofern bestimmt ist, als es von einer bestimmten Grösse und eigenthümlichen Masse von Lebenskraft, von der Stärke der Organisation und der Consumtions- und Regenerationsweise abhängt, lässt sich doch eben deshalb verrücken, verkürzen oder verlängern, je nachdem wir im Stande sind durch unser Verhalten die Stärke der Lebenskraft und der Organe, die Verzehrung und Wiederersetzung zu vermehren oder zu vermindern. Ueberdem lehrt ja die Erfahrung, dass sich die höchste Stufe des menschlichen Alters oft bis zu einer

unglaublichen Höhe erstreckt, und wir haben davon nicht blos aus den ältesten Zeiten eine Menge Beyspiele, sondern auch selbst aus den neuern Zeiten, z. B. von den Engländern Jenkins, welcher im 169sten und T. Parre welcher im 153sten Jahre starb — eine Menge anderer von 100 bis 140 zu geschweigen; — und wenn diese gleich nur immer zu den seltenen Fällen gehören, so berechtigen sie uns doch wenigstens, darnach die absolute Lebensdauer des Menschengeschlechts zu bestimmen *). Diese höchste Entfernung des Lebensziels möglichst zu erreichen muss immer unser Bestreben seyn, und wir haben dazu um so grössere Hoffnung, je mehr schon in den vorhergehenden Perioden des Lebens von der ersten Existenz des Embryo an der Grund dazu in uns gelegt, und je weniger derselbe durch Lebensart und die mannigfaltigen auf uns einwirkenden Einflüsse äusserer und innerer Ursachen geschwächt und untergraben ist.

585.

Die Erfahrung lehrt, dass folgende Umstände einen vorzüglichen Einfluss auf die Lebensdauer haben.

*) Die relative Lebensdauer erstreckt sich im Ganzen genommen nur selten über 60 Jahre. Dagegen aber bemerkt man auch bey vielen Beyspielen eines sehr hohen Alters, im 60sten oder 70sten Jahre eine Art von Verjüngung, z. B. den Ausbruch neuer Zähne, neuer Haare etc. — eine Art von Reproduction, wie wir sie sonst nur bey unvollkommnern Geschöpfen wahrnehmen.

1) Einfache, frugale der Natur gemässe Lebensart. Daher das hohe Alter der Hirten und Ackersleute und das kurze Leben der üppigen Reichen.

2) Die Mittelmässigkeit in allen Stücken, des Standes, des Clima, der Gesundheit, des Temperamentes, der Constitution, der Geschäfte, der Diät u. s. w. Hierin liegt eines der wichtigsten Mittel um alt zu werden. Alle Extreme hindern die Verlängerung des Lebens.

3) Ein gleichförmiges nicht zu häufig abwechselndes Clima mit einer nicht gar zu trocknen, sondern etwas feuchten Luft. Daher finden wir gewöhnlich auf den Inseln verhältnissmässig mehr alte Menschen, als auf dem festen Lande; und daher ist das so sehr veränderliche Clima von Deutschland der Lebensdauer nicht sehr günstig.

4) Hochliegende Orte und kältere Himmelsstriche haben im Ganzen mehr Alte, als tiefliegende Orte und heisse Gegenden. Indessen sind dabey wieder die Extreme, der äusserste Grad der Höhe und der Kälte, der Lebensdauer nachtheilig, so wie ein zu hoher Grad von Feuchtigkeit und Trokkenheit.

5) Thätigkeit und selbst Strapatzen in der Jugend, und eine ruhigere, gleichförmige Lebensart in der letzten Hälfte des Lebens, verbunden mit einem gewissen Grade von Cultur und einer mehr vegetabilischen als animalischen Diät verlängern das Leben. Müssiggang, Rohheit und eine reiche, nahrhafte, animalische und hitzige Diät verkürzen es.

6) Es werden mehr Weiber als Männer alt, aber das höchste Ziel des menschlichen Alters erreichen doch nur die Männer; auch ist es merkwürdig, dass alle sehr alte Leute verheyrathet waren und kein Beyspiel eines sehr hohen Alters von ledigen Menschen bekannt ist.

7) Das Leben auf dem Lande und in kleinen Städten ist dem Alter günstiger, als das Leben in grossen Städten.

8) Uebrigens aber kann der Mensch unter fast allen Himmelsstrichen und unter den ungünstigsten Umständen ein hohes Alter erreichen. Der Unterschied liegt nur in dem mehr oder weniger.

586.

Ein so wichtiges und edles Gut, als ein hohes, gesundes und glückliches Alter ist, war von jeher das Ziel aller menschlichen Wünsche, und darauf gründen sich die unzähligen älteren und neuern zum Theil höchst abgeschmackten, abergläubischen und phantastischen Mittel, wodurch man sich dieses Gut zu verschaffen hoffte. Selbst einige neuere, auf vernünftigere Grundsätze gebauete und den Gesetzen der Natur mehr angemessene Mittel und Methoden zur Verlängerung des Lebens sind deshalb schon nicht zweckmässig, sondern vielmehr schädlich und lebensverkürzend, weil sie nur einseitig sich auf einzelne Kräfte und Gesetze des Organismus, keineswegs aber auf seinen ganzen Umfang beziehen und daher das so nothwendige Ebenmaass und Gleichgewicht des Ganzen verrücken. Eben deshalb sind alle

die Mittel und Methoden, welche sich blos entweder auf die Vermehrung der Lebenskraft, oder die Abhärtung der Organe, oder die Retardation der Lebensconsumtion oder Erleichterung des Wiederersatzes beziehen, einzeln betrachtet, zur Erreichung jenes Zweckes unzulänglich, und nur die gehörige Verbindung aller dieser Methoden zusammengenommen und ihre zweckmässige Anwendung auf alle Perioden des Lebens kann uns zu jenem Ziele führen. Diese Grundsätze haben wir bereits mit den gehörigen Modificationen auf die verschiedenen Stufen des Lebens anzuwenden gesucht, und es bleibt uns jetzt nur noch übrig, sie auch auf die letzte Periode der menschlichen Lebensdauer anzuwenden.

587.

Die Hauptideen bey der Behandlung des Alters müssen sich darauf beziehen, die immer mehr zunehmende Trockenheit und Steifheit der Fasern, welche zuletzt den Stillstand der Maschine verursacht, möglichst zu verhüten und zu vermindern, den Wiederersatz des Verlohrnen und die Ernährung auf alle Art zu erleichtern, die Absonderungen der verdorbenen Theile, die im Alter so unvollkommen sind, zu unterstützen und endlich die abgestumpfte Erregbarkeit durch etwas kräftigere Reize, vorzüglich aber durch den wohlthätigen Reiz der Wärme zu erwecken. Hierauf gründen sich nun folgende Regeln:

1) Man gewöhne sich mit zunehmenden Alter immer mehr an eine gewisse Ordnung in allen kör-

perlichen Verrichtungen, im Essen, Trinken, Schlaf, Bewegung, Ruhe, Ausleerungen, Beschäftigungen etc. Durch eine solche mechanische Ordnung und Gewohnheit des Lebens können wir die Lebensvegetation bey der grössten Altersschwäche noch immer eine Zeitlang unterhalten, wenn der geistige Mensch auch wirklich schon gestorben ist. Eine animalische Operation, die man so lange nach einer bestimmten Ordnung und Succession fortgesetzt hat, wird zuletzt so gewöhnlich, dass sie noch durch den Habitus fortdauert, wenn auch andre Ursachen zu wirken aufhören. Diese Lebensgewohnheit verursacht auch, dass der Mensch, je älter er wird, desto lieber lebt.

2) Man vermeide alles, was den Körper schwächen, oder ihm die nöthigen Feuchtigkeiten entziehen kann, z. B. alle starke Ausleerungen durch Stuhlgang, Urin, Schweiss, starke angreifende Bewegungen, heftige Leidenschaften, Anstrengungen der Seele. Dagegen aber suche man den Körper durch gelinde mehr passive Bewegungen und durch hinreichenden Schlaf zu stärken, und die Flüssigkeit der Säfte und Geschmeidigkeit der festen Theile durch erquickende Getränke und saftige leicht verdauliche und nahrhafte Speisen zu erhalten. Hierher gehört auch das Reiben der Haut mit wohlriechenden und stärkenden Oehlen und Salben, und der Gebrauch lauwarmer Bäder, welche für dieses Alter ungemein wohlthätig sind, und fast allen Bedürfnissen desselben entsprechen.

3) Wegen des Mangels an natürlicher Wärme suche man diese durch künstliche möglichst zu er-

setzen. Hierher gehören warme Bedeckungen des Körpers, warme Stuben und mässig gewärmte Schlafzimmer, und wo möglich, der Uebergang in ein wärmeres Climá, erwärmende und mehr reizende Nahrungsmittel, Kraftsuppen mit etwas Gewürz, gutes Bier, Chocolade und vor allen ein kräftiger, edler Wein. Dieser ist einer der wohlthätigsten Lebensreize für Alte, er erhitzt nicht; sondern nährt und stärkt sie, und ist gleichsam die Milch der Alten.

4) Endlich sind angenehme Gemüthsstimmungen und leichte Beschäftigungen der Seele hier von ungemeinem Nutzen, vorzüglich jene Heiterkeit und Zufriedenheit, welche durch den Genuss häuslicher Glückseligkeit, durch die frohe Erinnerung an die vergangenen und die tröstende Hofnung auf die künftige Zeiten erzeugt wird. Selbst der Umgang mit der fröhlichen Jugend, ihre unschuldigen Spiele und kindischen Einfälle und die erquickende Ausdünstung derselben haben etwas Vergnügendes, und darinn liegt oft der Grund, dass Schullehrer bey ihrer dem Alter sonst eben nicht günstigen Lebensart, doch oft ein sehr hohes Alter erreichen. Nichts ist aber schädlicher für das Alter, als heftige Erschütterungen des Körpers oder der Seele, welche auf der Stelle tödtlich seyn können.

* * *

Hufelands Makrobiotik.

Bako von Verulam über die Lebensverlängerung, übers. mit Anmerk. von Stuve. Glogau 1799.

(enthält sehr schöne, neue und kühne Ideen über diesen Gegenstand.)

Euseb. Valli über das hohe Alter, aus dem Ital. übers. von Bonelli. Wien 1796.

W. Blak Vergleichung der Sterblichkeit des Menschengeschlechts in allen Altern. Leipz. 1789.

Finke Vers. einer allg. medizin. pract. Geographie. Leipz. 1792.

Alibert Beantwortung der Schrift des Dr. Valli in den auserlesenen Beobachtungen der pariser medicinischen wetteifernden Gesellschaft, 1 B. Leipz. 1802. S. 183.

Benj. Rusch von dem Zustande des Körpers und Geistes im hohen Alter etc. in der Sammlung auserl. Abh. f. pract. Aerzte, 17 B. 2 St. S. 109.

IV. *Von dem Verhalten der Gesunden bey herrschenden und ansteckenden Krankheiten.*

588.

Krankheiten überhaupt gehören zu den ärgsten Feinden unsers Lebens, und nicht immer sind wir auch bey der grössten Vorsicht im Stande, sie zu verhüten, obgleich bey weitem der grösste Theil derselben als eine Folge unsres eignen naturwidrigen Verhaltens oder der Ausschweifungen unserer Eltern anzusehen ist. Diese Behauptung wird auffallend durch die wilden Thiere und solche

Nationen bestätiget, die in ihrer glücklichen Einfalt noch immer der Natur treu geblieben sind. Diese kennen nur sehr wenige von den zahllosen Krankheiten, welche die cultivirten Nationen heimsuchen, und sie bedürfen keines andern Arztes, als ihrer eigenen Natur, keiner andern Heilmittel als einer guten Diät und einfacher Kräuter, deren Wirksamkeit sie ein sicherer Instinkt und die Erfahrung gelehrt hat. Diese grosse Wohlthat schenkte die gütige Natur nur jenen Geschöpfen, die ihr treu blieben, und nahm sie ihnen in eben dem Maasse, als siesich von ihr entfernten.

589.

Unter dem grossen Heere der Krankheiten giebt es zwey Arten, die dem menschlichen Geschlechte vorzüglich nachtheilig sind, und dasselbe hauffenweise angreifen und zerstören, nämlich die sogenannten herrschenden oder epidemischen und die ansteckenden Krankheiten. Unter herrschenden Krankheiten werden diejenigen verstanden, welche aus einer allgemein verbreiteten nachtheiligen Veränderung der Aussendinge entspringen und daher viele Menschen in derselben Gegend zugleich angreifen. Ansteckend sind gewisse Krankheiten, die im lebenden thierischen Körper ein eigenthümliches Gift erzeugen, welches die Kraft hat, wenn es einem andern Körper mitgetheilt wird, sich in demselben zu reproduciren, und die nämlichen Verderbnisse und Krankheiten zu erzeugen, die der erste hatte. Diese schaden daher nicht blos dem Vergifteten, sondern machen ihn wieder zu einer neuen Giftquelle,

wodurch ganze Orte und Gegenden angesteckt werden können. Solche ansteckende Gifte verbinden sich zuweilen mit den herrschenden Krankheiten, wodurch diese dann doppelt gefährlich werden, z. B. Pest, Blattern, Masern, Scharlach und einige bösartige, einen faulichten Stoff entwickelnde Fieber. Jedoch ist dies nicht immer der Fall, indem viele herrschende Krankheiten sich nicht durch Anstekkungen fortpflanzen, und viele ansteckende Krankheiten auch nicht allgemein herrschend sind, sondern nur solche Menschen befallen, denen das Gift unmittelbar mitgetheilt worden ist.

590.

Eine solche Mittheilung des Giftes geschieht nur durch unmittelbare Berührung. Jedoch ist dabey zu bemerken, dass manche dieser animalischen Gifte so fein und flüchtig sind, dass sie nicht allein um den Kranken eine vergiftete Athmosphäre verbreiten, die schon in einer gewissen Entfernung den Gesunden ansteckt, sondern dass sie auch an den Sachen haften, die der Kranke an und um sich hat, und die er berührt, z. B. Kleider, Wäsche, Betten, vorzüglich Wolle und Linnen. Dies ist der Fall bey der Pest und andern bösartigen Fiebern, den Pokken, Masern und Scharlach; andre dieser Gifte sind weniger flüchtig, und stecken nur durch unmittelbare Berührung des Körpers an, haften aber auch desto fester an den Sachen, die der Kranke an seinem Körper getragen hat, vorzüglich an wollenen und linnenen Hautbedeckungen. Zu diesen gehört die Krätze, Flechten und viele andre Aus-

schläge, als das venerische Gift, die Schwindsucht, Gicht u. a. m. Jede Thierclasse hat ihre eigene Gifte, die auf andre nicht wirken, nur eines unter diesen ist Thieren und Menschen eigen, nämlich das Wuthgift, welches sich ursprünglich bey Thieren erzeugt, und sich im Menschen reproducirt, wenn es an solche Stellen des Körpers angebracht wird, die von der Oberfläche entblösst sind.

591.

Hieraus lernen wir nun überhaupt den Unterschied unter herrschenden und ansteckenden Krankheiten kennen, und werden nun auch im Stande seyn, die Vorsichtsregeln zu bestimmen, wodurch wir uns gegen beyde zu schützen haben. Zuförderst müssen wir aber bemerken, dass bey der Einwirkung aller Krankheitsursachen eine gewisse Disposition oder Empfänglichkeit unsers Körpers nöthig ist, um sie aufzunehmen. Daher bleiben manche Menschen bey den bösartigsten Epidemien und selbst in dem genauesten Umgange mit solchen Kranken verschont. Wir sind freylich nicht immer im Stande, diese Empfänglichkeit unsers Körpers vorher zu bestimmen, indessen lehrt die Erfahrung, dass dieselbe vorzüglich durch eine erhöhete Empfindlichkeit des Nervensystems, eine vermehrte Thätigkeit der Einsaugungsgefässe und verminderte Ausdünstung begünstiget wird. Da es nun nicht immer in unsrer Gewalt steht, sich den äussern Krankheitsursachen gänzlich zu entziehen, so müssen wir vorzüglich dafür sorgen, die Empfänglichkeit des Körpers zu verhüten oder zu mindern.

592.

Hierauf gründen sich nun folgende Vorsichtsregeln:

1) Bey herrschenden nicht ansteckenden Krankheiten hat man hauptsächlich dahin zu sehen, dass man so viel wie möglich ein den allgemeinen Ursachen der Epidemie entgegenwirkendes Verhalten und Diät beobachtet. Der grösste Theil der epidemischen Krankheiten entsteht aus Erkältung oder Erhitzung, und diese herrschen gewöhnlich nur dann, wenn die Witterung und Jahreszeit dazu Gelegenheit giebt. Hier ist demnach eine gehörige Sorgfalt für die Unterhaltung der Ausdünstung und *aller Absonderungen* und Ausleerungen des Körpers, Vermeidung der Erkältung und Erhitzung etc. die Hauptsache. (454 — 562)

2) Bey ansteckenden Krankheiten überhaupt beobachte man die grösste Reinlichkeit durch öfteres Waschen, Baden, Ausspühlen des Mundes, öfteren Wechsel der Kleider, Wäsche, Betten etc. man sorge für reine Luft im Zimmer, für öfteren Genuss der freyen Luft, und mache sich *fleissig* körperliche Bewegungen.

3) Man vermeide alle nähere Berührung mit Menschen, die man nicht von Seiten ihres Physischen ganz genau kennt, vorzüglich die Berührung mit Theilen, die gar keine oder eine äusserst feine Oberhaut haben z. B. verwundete Stellen, Lippen, Brustwarzen, Zeugungstheile, als wodurch die Einsaugung am schnellsten geschehen kann. Aber auch

die Berührung solcher Substanzen gehört hieher, die noch Theile oder Ausleerungen von Menschen seit kurzem erhalten haben können, z. E. der eben von andern gebrauchten Trinkgeschirre, Hemden, Unterkleider, Handschuh, Tabakspfeifen, Abtritte etc.

4) Man halte sich nicht zu lange in der Athmosphäre des Kranken auf, noch weniger esse man im Krankenzimmer oder schlucke daselbst den Speichel nieder, auch gehe man nicht nüchtern in dasselbe, sondern geniesse vorher etwas oder rauche eine Pfeife Tabak etc.

5) Man unterhalte möglichst die Heiterkeit der Seele, vermeide alle heftige, besonders niederschlagende Leidenschaften, alle schwächende Dinge, und suche die Kräfte durch eine gute Diät und ein Glas guten Wein immer aufrecht zu erhalten.

6) Man sey im Umgange mit ansteckenden Kranken ja nicht furchtsam, sondern lieber etwas dreist. Durch öfteren Umgang mit solchen Kranken verliehrt sich unsre Empfänglichkeit gegen das Ansteckungsgift. Wenn es daher Pflicht und Beruf erfordert, solche Kranke zu besuchen, so gehe man mit unerschrocknem Muthe, so oft es nöthig ist, zu ihnen.

7) Wenn man zur Zeit einer ansteckenden Krankheit oder bey einem Kranken ein Schauern, Frösteln, Kopfschmerz, Shwindel, Ohnmacht etc. an sich spürt, so gehe man sogleich an die freye Luft, spühle sich den Mund mit Weinessig aus, geniesse ein Glas Wein, setzte sich in mässige Be-

wegung, und suche sich auf alle mögliche Art zu zerstreuen und zu erheitern.

593.

Die Wirksamkeit des Ansteckungsgiftes kann durch eine zweckmässige Pflege des Kranken sehr vermindert und dessen weitre Verbreitung dadurch verhütet werden. Dazu gehört

1) Dass der Kranke in allen Stücken reinlich gehalten, und die Athmosphäre seines Zimmers immer mit frischer Luft versehen werde. Dies ist um so nöthiger in solchen Zimmern, wo mehrere Kranke beysammen liegen, in Lazarethen, Spitälern *etc.*

2) Man lasse ansteckende Kranke nicht eher in Gesellschaft mit andern Menschen, bis sie ganz völlig geheilt sind. Selbst gesunde Personen, die eben von ansteckenden Kranken kommen, dürfen nicht gleich in Gesellschaft andrer gesunder Menschen gehen, und sehr bösartige Epidemien, z. B. die Pest, das gelbe Fieber u. a. m. können schon durch Personen und Sachen, die aus solchen Gegenden kommen, wo diese herrschen, auf eine weite Entfernung verpflanzt werden. Hierauf gründen sich die in neuern Zeiten eingerichteten Sicherheitsanstalten, wodurch verdächtige und angesteckte Personen und Sachen auf eine hinlängliche Zeit von der Gemeinschaft mit andern Menschen abgesondert werden. Hauptsächlich diesen Maasregeln haben wir die Ausrottung der Pest, des Aussatzes und anderer gefährlichen Uebel unter cultivirten Nationen zu verdan-

ken, und es ist kein Zweifel, dass sich nicht auf eben die Art noch mehr ansteckende Krankheiten, z. B. Blattern, Masern, venerische Krankheiten u. a. m. gründlich vertilgen liessen.

3) Gehören hieher die in neueren Zeiten vorgeschlagenen, aber zur Schande der Menschheit nur erst an wenigen Orten eingeführten Leichenhäuser, wo die todten Körper so geschwind wie möglich unter gehöriger Aufsicht und ohne alle Gefahr, lebendig begraben zu werden, niedergesetzt und dadurch der Gemeinschaft der Gesunden und der Gefahr, die Ansteckung weiter zu verbreiten, entzogen werden. Auch gehört hieher die Abstellung des gewöhnlichen Leichengepränges, des Begrabens in den Kirchen und den dabey befindlichen Kirchhöfen, — eine abscheuliche Gewohnheit, die aus den Zeiten der dicksten Unwissenheit herstammt, und durch Aberglauben, Eigensinn und niederes Interesse leider noch immer an den meisten Orten zum grössten Schaden der Menschheit unterhalten wird, und selbst in den neuesten Zeiten noch ihre Vertheidiger gefunden hat.

4) Die Kleidungsstücke, Wäsche, Betten etc. solcher Personen, die an ansteckenden Krankheiten gelitten haben oder daran gestorben sind, dürfen von andern Menschen entweder gar nicht, oder doch nur dann gebraucht werden, wenn sie mit der grössten Sorgfalt gereinigt und eine lange Zeit der freyen Luft ausgesetzt gewesen sind. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass durch eine Unvorsichtigkeit in diesem Stücke manche Krankheiten, vorzüglich

die Schwindsucht in ganzen Familien verbreitet werden. Es ist daher am sichersten, solche Kleidungsstücke zu vergraben oder zu verbrennen *).

594.

Es ist eine sehr schädliche, aus den irrigen Theorien der Vorzeit entsprungene Meynung, dass man durch den Gebrauch ausleerender, schweisstreibender und sogenannter giftanziehender Arze-

*) Kürzlich hat ein gewisser englischer Arzt Smith ein Mittel zur Verhütung der Ansteckung bösartiger Krankheiten bekannt gemacht, wofür ihm das Parlament eine grosse Belohnung zuerkannt hat. Dies ist das Räuchern mit Salpetersäure oder Scheidewasser. Ein bequemes Verfahren dazu ist folgendes: man giesse in eine Tasse ohngefähr ein Loth concentrirte Schwefelsäure oder Vitriolöhl, stelle die Tasse auf einen irdenen Teller in mässig heissen Sand, und streue, wenn das Vitriolöhl erwärmt ist, nach und nach ohngefähr ein Loth gepulverten, reinen Salpeter hinein. Die Mischung muss mit einem gläsernen oder hölzernen Instrumente gehörig umgerührt werden. Es steigt alsdann ein starker Dampf empor, der sich im Zimmer verbreiten muss. Er schadet dem Kranken nicht, nur muss man ihnen die Tasse nicht zu nahe bringen. Während des Räucherns müssen Thüre und Fenster zugehalten und erst nach einer Stunde geöffnet werden. Das Räuchern wird täglich einmahl und in sehr schlimmen Fällen zweymahl vorgenommen. — Da das Vitriolöhl eine sehr fressende Schärfe an sich hat, so muss man sich wohl hüten, davon etwas an die Hände, Kleider etc. zu spritzen. Am besten verwahrt man es in starken Gläsern mit eingeriebenen Glasstöpseln. S. Smyths effects of nitrous Vapour in preventing et destroying contagion. London 1799.

neyen (alexipharmaca, alexiteria, antidota) die Masse des Blutes von schädlichen Unreinigkeiten säubern, und dadurch sich gegen alle, vorzüglich aber ansteckende und herrschende Krankheiten sichern könne. Auf diese Ideen gründet sich auch der noch immer zu allgemeine Gebrauch der sogenannten Präservativ- oder Frühlingscuren durch Kräutersäfte, Molken, Mineralwasser u. s. w., deren ganzer Nuzzen wohl hauptsächlich in der dabey gewöhnlich beobachteten sorgfältigeren Diät, Abspannung von Geschäften, Erheiterung und Zerstreuung des Gemüthes und mehrerer Leibesbewegung, am wenigsten aber wohl in der Wirkung jener Mittel selbst zu suchen ist. Insofern daher diese Frühlings und Sommercuren nicht gemisbraucht, sondern mässig und ohne nachtheilige Ausleerungen des Körpers angewandt werden, mag man sie immer als ein unschädliches Vehikel zu einer sorgfältigeren Diät und gesunderen Lebensart beybehalten, wenn auch blos durch diese letzteren Mittel die Zwecke erreicht werden, welche die ersten erreichen sollten. Aber dies wird der Fall nicht seyn, wenn wir jene Mittel in einem solchen Maasse und unter solchen Umständen anwenden, dass sie den Körper angreifen und schwächen. Aus diesem Grunde sind alle jene Vorbauungsmittel schlechterdings schädlich, welche durch Brechen, Purgiren, Schwitzen und Blutausleerungen wirken, und statt uns gegen Krankheiten zu schüzzen, werden diese eben dadurch am meisten herbeygelockt werden. Lächerlich und abgeschmackt sind alle die abergläubischen Verwahrungsmittel gegen Krankheiten, welche unter dem Nahmen der

Amulete, des Segnens und hundert anderen Gestalten nur noch in den Augen der dummsten Volksklasse einen Werth haben, und die nur dadurch schaden können, dass solche Menschen sich unter ihrem Schutze für jede Gefahr gesichert glauben und darüber bey eintretenden Krankheiten selbst jede andre wirksame Hülfe verachten und vernachlässigen. Hat man sich ja noch von dem Gebrauche dieser Mittel einige Wirkung zu versprechen, so ist sie einzig und allein dem Vertrauen und der Einbildung zuzuschreiben, wodurch die Furcht, die nachtheiligste Leidenschaft bey ansteckenden Krankheiten, vermindert wird.

595.

Die Allgemeinheit gewisser ansteckenden Krankheiten und die Gefahr, welche damit verbunden ist, macht es nöthig, wenigstens die Nichtärzte mit ihrer Beschaffenheit, ihren Kennzeichen und Verhütungsmitteln bekannt zu machen, indem einige unter ihnen zu den schleichenden Giften gehören, die sich nicht immer gleich durch heftige, die Aufmerksamkeit erregende Zufälle verrathen, *und eben* deswegen leicht zu einer fürchterlichen Höhe steigen, wobey oft alle Hülfe vergeblich ist. Hauptsächlich gehört hierher das venerische Gift, welches zu Ende des funfzehnten Jahrhunderts zuerst in Europa bekannt wurde, und jetzt leider fast in alle Länder eingedrungen ist. Dieses in unsern Zeiten so allgemein durch alle Menschenklassen verbreitete Gift ist ohnstreitig einer der schrecklichsten Feinde des Menschengeschlechtes, indem es sich von Ge-

neration zu Generation in den mannigfaltigsten Formen fortgepflanzt, und wenn gleich ursprünglich ein Produkt der Wollust doch auf mannigfaltige Art die schuldlosesten und sittlichsten Menschen oft zu Opfern seiner Wuth macht. Die einzigen Mittel, diesem immer mehr einreissenden Verderben Einhalt zu thun, sind hauptsächlich eine mehrere Sorgfalt für Sittlichkeit, eine gute Gesundheitspolizey und allgemeinere Aufklärung des Volkes über die Natur jenes Giftes, seine Gefahren und seine Erkenntniss- und Verhütungsmittel.

596.

Die venerische Vergiftung erkennen wir aus folgenden: Wenn man eine andre Person oder eine Sache, die animalische Theile enthalten kann, genau berührt hat, und zwar mit zarten, wenig oder gar keine Oberhaut habenden Theilen, und dann nach einiger Zeit (gewöhnlich binnen 4 Wochen) an diesem Orte kleine, speckähnliche Geschwürgen, die nicht heilen wollen, oder Warzen, kleine Fleischauswüchse oder Entzündung, oder einen Ausfluss von Schleim, oder Anschwellungen, Schmerzen und Verhärtungen der nahe gelegenen Drüsen bemerkt, so ist man schon vergiftet, obgleich nur erst örtlich, und dann säume man nicht, sogleich die Hülfe eines Arztes zu suchen, ehe das Gift in die ganze Masse der Säfte übergeht. Dieses ist wirklich der Fall, wenn an entfernten Theilen die Drüsen anschwellen, Ausschläge von verschiedener Gestalt, oder Geschwüre oder Fleischwarzen entstehen, insbesondre wenn der Gaum und Zapfen wehe zu thun,

oder die Augen sich zu entzünden, oder an der Stirn immer rothe, grindigte, flechtenartige Flecken zu erscheinen anfangen. Wird dem Uebel nun noch nicht kräftig gesteuert, so wüthet es immer mehr und richtet die scheuslichsten Zerstöhrungen im ganzen Körper an; die hässlichsten Geschwüre bedekken den ganzen Körper, die Knochen werden zernagt, ganze Theile sterben ab, Nasen- und Gaumenknochen gehn verlohren und mit ihnen Wohlgestalt und Sprache; die peinlichsten Schmerzen im innern Mark der Knochen foltern den Unglücklichen besonders des Nachts und verwandeln die Zeit der Ruhe in die quaalvollste Tortur; und so stirbt endlich der in die abscheulichste Fäulniss übergegangene Körper nach und nach gänzlich ab.

597.

Diese Vergiftung können wir dadurch verhüten, dass wir überhaupt den vertrauten Umgang mit Menschen, deren physischen Zustand wir nicht ganz genau kennen, vermeiden, sie nicht auf die Lippen küssen, nicht bey ihnen schlafen, ihre Kleidungsstücke, Betten, Trinkgeschirre, Tabakspfeifen, Löffel, Abtritte u. s. w. gebrauchen. Aber ausserdem ist es auch sehr wichtig, sich von der vollkommnen Reinheit und Gesundheit der Ammen zu überzeugen, ehe man ihnen Kinder übergiebt, da eine häufige Erfahrung lehrt, dass diese unschuldigen Geschöpfe oft durch die Brüste venerischer Ammen angesteckt werden. Auch die Weiber, die man zuweilen zum Aussaugen der Milch gebraucht, sind nicht gleichgültig, weil sie durch den Speichel und die Berüh-

rung des Mundes das Gift mittheilen können. Eben daher müssen wir auch Mütter warnen, keine fremde Kinder, von deren Reinheit sie nicht vollkommen überzeugt sind, an ihre Brust zu legen, wie es wohl zuweilen aus Mittleiden oder um sich des Ueberflusses der Milch zu entledigen geschieht. Endlich aber ist bey allen Geschäften der Entbindung grosse Vorsicht nöthig, sowohl für den Geburtshelfer, der, wenn er eine kleine Wunde an den Händen hat, leicht von einer venerischen Gebährenden angesteckt werden kann, sondern auch für die Gebährende, denn auch sie kann durch venerische Geschwüre an den Händen des Geburtshelfers oder der Hebamme leicht angesteckt werden.

598.

Ein andres schreckliches Gift für den Menschen ist das Wuthgift, welches vorzüglich durch den Speichel eines wüthigen Thieres oder Menschen, wenn er in eine Wunde oder auf Theile, die eine sehr zarte Oberhaut haben, gebracht wird, sich mittheilt. Man kann es daher durch eine gehörige Vorsicht sehr gut vermeiden, indem es sich nie durch die Luft, auch nicht einmahl durch blosse Berührung fortpflanzt. Da dieses Gift am häufigsten durch wüthige Hunde mitgetheilt wird, so ist es nöthig, jedem Hunde, welcher durch seine triefenden Augen, durch den herabhängenden Schwanz und Ohren, durch sein gerades Fortlaufen mit gesenktem Haupte sich verdächtig macht, vorzüglich wenn er dabey nicht sehr saufen will oder das Wasser fliehet, nicht mehr bellt, seinen Herrn nicht

mehr kennt und ein ganz ungewöhnliches Betragen annimmt, sorgfältig auszuweichen oder noch besser ihn sofort zu tödten. Man verhütet das Tollwerden bey Hunden am sichersten, wenn man ihnen immer hinlänglich zu trinken giebt, sie den Geschlechtstrieb befriedigen lässt und dafür sorgt, dass sie nicht plötzlich aus einer starken Hitze in Kälte und umgekehrt sich begeben. Ist man von einem wüthigen Thiere gebissen, so säume man keinen Augenblick, die Hülfe des Arztes oder Wundarztes zu suchen, denn nur so lange das Gift noch örtlich wirkt und nicht in die allgemeine Saftmasse übergegangen ist, kann es mit Gewissheit zerstört und alle üble Folgen abgewandt werden. Sollte man nicht *sofort die* Hülfe des Arztes haben können, so bediene man sich vorläufig folgender Mittel: Man wasche die Wunde sogleich mit scharfen Salzwasser und im Nothfalle mit Urin aus, lasse sie dann schröpfen und so lange das Einschneiden und Aussaugen wiederholen, bis gar kein Blut mehr herauskommt. Hierauf wird sie mit glühenden Eisen oder Schiesspulver ausgebrannt und sieben bis acht Wochen in starker Eiterung erhalten. Die nebenbey nöthigen innern Mittel muss dann der Arzt bestimmen.

599.

Das Blattern- und Maserngift sind beyde ausländischen Ursprunges, und erst seit dem eilften Jahrhunderte um die Zeit der Kreuzzüge in Europa bekannt. Beyde stecken nur durch unmittelbare Berührung des Kranken und seiner abgesonderten Theile oder solcher Dinge, die er angerührt hat, oder seiner

nahen Athmosphäre an, und es wäre daher durch eine sorgfältige Absonderung der Kranken und Vermeidung der Ansteckung leicht möglich, diese schrecklichen Seuchen eben so, wie die Pest und den Aussatz, völlig bey uns zu vertilgen. Ein glücklicher Zufall führte vor wenig Jahren den englischen Arzt Jenner auf die Entdeckung eines andern Schutzmittels gegen die Blatternpest, nämlich die jetzt allgemein bekannten Kuhpocken, ein Mittel, welches wegen seiner durch zahllose Beyspiele bestätigten Wirksamkeit, wegen seiner Gefahrlosigkeit und der Leichtigkeit seiner Anwendung schon jetzt eine der grössten Wohlthaten für das Menschengeschlecht geworden ist, und uns zu der gewissen Hofnung berechtigt, dass in wenig Jahren die Blatterpest von dem ganzen Erdboden ausgerottet seyn wird. Es ist daher eine unerlässliche Pflicht für jeden Menschen, die Ausbreitung dieses unbeschreiblich wohlthätigen Mittels überall zu befördern, denn jeder Mensch, welchen fernerhin die Blatterpest tödtet, bleibt ein Mord, der nicht dem Schicksal, sondern der Menschheit zur Last fällt.

* * *

Hoffmann über das Verhalten und die Lebensordnung in hitzigen und ansteckenden Krankheiten. Coburg 1792.

Kortum Anweisung, wie man sich vor alle ansteckende Krankheiten verwahren könne. Für Nichtärzte. Wesel und Leipzig 1779.

Ferro von der Ansteckung der epidemischen Krankheiten. Leipzig 1782.

Lang über die Lebensordnung zur Zeit epidemisch grassirender Faulfieber und besonders der Pest. Herrmansstadt 1786.

Scherf Archiv der med. Polizey B. 2. S. 31.

Das Nachtheilige und Schädliche aller Frühlingscuren, imgleichen des zu häufigen Purgirens. Nürnberg 1791.

Ueber die sogenannten Frühlingscuren von Dr. Rath im Wiener Gesundheitstaschenbuch. J. 1801. S. 176.

Henslers Geschichte der Lustseuche. Altona 1783.

Girtanner Abh. über die venerische Krankheit, 2te Aufl. Gött. 1793.

Hofmann Anweisung, wie die schädlichen Folgen des Bisses von einem wüthenden Thiere zu vermeiden, und wie Personen die von solchen verletzt werden, zu behandeln sind. Altenburg 1781.

Metzlers unfehlbares Wehrmittel gegen die Wuth und Wasserscheue, welche auf Bisse wüthender Thiere folgen. Leipz. 1781.

Medicinal-Unterricht zur Vorbeugung der Tollheit der Hunde und Verhütung der gefährlichen Folgen. Duisburg 1790.

Faust Vers. über die Pflicht der Menschen, jeden Blatterkranken von der Gemeinschaft der Gesunden abzusondern etc. Bückeburg und Leipzig 1794.

Hekker die Pocken sind ausgerottet! Erfurt 1802. (enthält eine vollständige Geschichte und Litteratur der Kuhpocken.)

V. Von dem Verhalten bey plötzlichen Lebensgefahren.

600.

Unser Leben und Gesundheit können zuweilen durch eine plötzliche und gewaltsame Einwirkung der uns umgebenden Aussendinge in die grösste Gefahr gerathen, die wir zwar oft, aber nicht immer vorherzusehen und abzuwenden im Stande sind. Diese gewaltsamen Ursachen wirken entweder so, dass sie die Lebens-Organe zerstören, und zu ihren Verrichtungen unbrauchbar machen, oder sie vertilgen plötzlich die Lebenskraft, oder sie nehmen plötzlich die Lebensreize weg, ohne deren beständige Einwirkung keine Lebensäusserung geschehen kann. Manche von diesen Ursachen sind so genau mit unserm Leben und unsern Berufsgeschäften verwebt, dass man das Leben selbst verlassen müsste, um sie zu vermeiden; andere aber werden uns mehr durch Leichtsinn oder Unwissenheit gefährlich, und es ist daher ein Hauptstück der Diätetik, nicht allein die wichtigsten dieser Gefahren und die Verhütungsmittel derselben kennen zu lehren, sondern auch die Maasregeln anzugeben, welche wir zur Erhaltung unsers Lebens anzuwenden haben, wenn wir von ihnen überrumpelt sind.

601.

Da es nun nicht immer von uns abhängt, jenen Gefahren ganz auszuweichen, so muss unsre Hauptsorgfalt darauf gerichtet seyn, unserm Körper selbst

wo möglich einen solchen Grad von Vollkommenheit und solche Eigenschaften zu verschaffen, wodurch er im Stande ist, denselben, wenn sie ihm auch nahe kommen, zu widerstehen, oder doch wenigstens ihren schädlichen Einfluss zu schwächen. Die allgemeinen Mittel dazu sind folgende:

1) Man sey aufmerksam auf sich, und alles, was um uns her vorgeht. Die Aufmerksamkeit auf unsre Gesundheit, besonders auf Dinge die uns schädlich werden können, sichert unser Leben. Nur muss diese Aufmerksamkeit nicht in ängstliche Zaghaftigkeit ausarten, die uns der Gefahr am ersten Preis giebt. Daher suche man sich richtige *Kenntnisse* von der Natur der Dinge, die uns umgeben, zu verschaffen, und seinem Geiste durch Bildung eine gewisse Festigkeit, Furchtlosigkeit und Entschlossenheit zu geben. Die Kenntniss der Naturerscheinungen bewahrt uns vor der unnützen Furcht, und lehrt uns zugleich die Mittel ihren schädlichen Wirkungen auszuweichen. Die Kenntniss der Naturprodukte lehrt uns die Gifte, ihre Wirkungsart und ihre Gegenmittel kennen, und eben durch diese Kenntnisse wird unser Muth gestärkt, die gar zu grosse Furchtsamkeit gehindert, und eine gehörige Fassung bey unvermutheten Ereignissen gegründet, die uns oft am sichersten gegen die Gefahr selbst schützt.

2) Man suche seinem Körper durch Uebung eine Gewandheit, Festigkeit und Stärke zu verschaffen, um den Gefahren zu entgehen und sich in den schlimmsten Fällen zu retten. Hierher gehören die

Uebungen im Laufen, Klettern, Voltigiren, Schwimmen, Springen u. s. w., wodurch wir im Stande sind, uns aus manchen Gefahren zu retten, denen wir ohne diese Fertigkeiten unterliegen würden; ferner eine gehörige Abhärtung des Körpers gegen die Einflüsse der Luftveränderungen, der Kälte, Hitze, Nässe u. s. w., welche dadurch ihre nachtheilige Einwirkung verliehren, und uns zu einem sichern Panzer gegen manche unvermeidliche Gefahren dient.

3) Suche man seinen Sinnen durch Uebung den möglichsten Grad der Feinheit und Schärfe zu verschaffen, damit sie uns gegen bevorstehende Gefahren warnen können. Vorzüglich dienen uns dazu das Gesicht und das Gehör, jedoch sind auch die übrigen davon nicht ausgeschlossen. Wie oft sind wir nicht im Stande, durch einen feinen Geruch die Gegenwart schädlicher Dünste zu entdecken, und ihren Gefahren auszuweichen, und eben dies ist der Fall bey dem Geschmack, der uns oft von der schädlichen Eigenschaft der Nahrungsmittel unterrichtet, und dem Gefühl, wodurch wir die äussern Eigenschaften der Körper kennen, und uns gegen die Gefahr von ihnen verletzt zu werden, schützen lernen.

602.

Was nun die besonderen Verhaltungsregeln zur Verhütung plötzlicher Lebensgefahren betrift, so werden sich dieselben aus der näheren Betrachtung jener Gefahren von selbst ergeben. Einige derselben,

vorzüglich diejenigen, welche von grossen, nach allgemeinen Naturgesetzen erfolgenden fürchterlichen Revolutionen des Erdballs und seiner Athmosphäre herrühren, sind oft unvermeidlich, und im Grossen durch keine menschliche Vorkehrungen abzuwenden; indessen hat uns doch die gütige Natur nicht ganz ohne Mittel gelassen, uns in einzelnen Fällen dagegen zu schützen, oder wenigstens ihren Nachtheil zu vermindern, und es lässt sich erwarten, dass wir mit der immer mehr fortschreitenden Kenntniss der Natur, ihrer Erscheinungen und deren Ursachen auch künftig noch mehrere Mittel entdecken werden, den zerstörenden Einflüssen derselben Schranken zu setzen. Dies ist wirklich der Fall schon *jetzt bey* einer der häufigsten und fürchterlichsten Naturerscheinungen, den Gewittern, deren wahre Beschaffenheit wir durch Fränklins Entdeckung erst in der Hälfte des vorigen Jahrhunderts kennen gelernt haben, und die uns in den Stand setzt, uns und unsre Wohnungen gegen die Gefahr des Blitzes zu sichern. Diese Kunst beruht auf der Kenntniss der electrischen Materie, besonders auf der Beobachtung der leitenden und nicht leitenden Körper, und darauf gründen sich nun folgende Vorsichtsregeln bey Gewittern.

603.

In einem Gebäude, welches mit keinem Blitzableiter versehen ist, vermeide man die Plätze, wo sich abgesondertes, d. i. mit Holz, Stein, Glas umringtes Metall befindet, daher die Wände, Win-

kel, Pfosten, Schornsteine, Oefen, Feuerheerde, vergoldete Rahmen, eiserne Gitter, Spiegel etc., und begebe sich in der Mitte hoher und geräumiger Zimmer auf einen recht trocknen Stuhl, den man allenfalls auf Matratzen oder Betten stellen kann. Der sicherste Schutz ist ein an seidenen Schnüren hangendes Bette, in gleicher Entfernung von Wänden, Decken und Boden. Im unteren Theile des Gebäudes ist man sicherer, als im oberen. In die Keller dringt der Blitz selten, aber der Aufenthalt in demselben wäre bey einem entstehenden Brande wegen der Erstickung gefährlich. Die Stellung des Liegenden sichert den Kopf mehr, als die des Stehenden. Das wenige Metall, welches man bey sich trägt, wird die Gefahr nicht vergrössern, doch thut man besser, es abzulegen.

Auf der Gasse suche man nicht Schutz unter Thüren und Thorwegen, oder nahe an Wänden und Gebäuden, sondern gehe entweder in ein Haus, oder bleibe mitten auf der Gasse. Gefährlich ist es, neben einer Stelle zu stehen, wo eine vom Dache hervorragende Rinne das Wasser ausgiesst. Auf dem Felde bleibe man nicht ganz im Freyen, wo keine andre hervorragende Gegenstände befindlich sind, stelle sich aber auch nicht unter einen Baum, Heuhaufen, Korngarben etc. Die beste Stellung würde seyn, in einige Entfernung von einem oder mehreren Bäumen so zu treten, dass man 15-20 Fuss sowohl von den Stämmen als von den untersten Zweigen derselben entfernt bliebe. Ist kein Baum in der Nähe, so muss man sich doch von Teichen

und andern Wassern entfernen, und sich wo möglich lieber niederlegen, als stehen. Zu Pferde und auf einem offenen Fuhrwerke befindet man sich wegen des höheren Hervorragens in der grössten Gefahr. Man thut daher besser, abzusteigen, und nicht zu nahe am Pferde zu bleiben. In einer Kutsche ist man sicherer, zumahl wenn man sich soviel, wie möglich, in der Mitte hält, und nicht viel Metall in der Kutsche ist. Auf Schiffen, die keine Blitzableiter haben, ist der gefährlichste Aufenthalt bey den Masten, der sicherste hingegen unter der Wasserfläche. In der Kirche entferne man sich von der Orgel und von der Seite, wo der Thurm steht. Uebrigens ist es sehr gefährlich, sich bey einem nahen Gewitter stark zu bewegen, und in Ausdünstung zu gerathen. Am allersichersten ist man in Häusern, die mit Blitzableitern versehen sind.

604.

Ein hoher Grad von Wirkung aller jener gewaltsamen Ursachen bringt den Menschen in einen dem Tode ähnlichen Zustand, worinn bey wirklich noch vorhandenem inneren Leben alle äussern Kennzeichen des Lebens fehlen, z. B. Athem, Puls, Gefühl u. s. w., und wenn dieser Scheintod kürzer oder länger gewährt hat, und keine zweckmässige Hülfe angewandt wird, so geht er in den wahren Tod über. Die Grade und die Dauer des Scheintodes sind sehr verschieden, von einer bald vorübergehenden Ohnmacht bis zu einer mehrere (6 7) Tage daurenden todesähnlichen Erstarrung, wobey

selbst die heftigsten Reizmittel keine bemerkbare Empfindung zu erregen im Stande sind, und dennoch kann das Leben wieder zurückkehren. Ein solcher Zustand des Scheintodes ist häufiger, wie man gewöhnlich glaubt, und mehrere unläugbare schauderhafte Beyspiele beweisen, dass man aus Unwissenheit und einem höchst sträflichen Leichtsinn zuweilen solche scheintodte Menschen als wirklich todte behandelte und sie sogar begrub.

605.

Um solche empörende Vorfälle zu verhüten, haben wir nur ein einziges sicheres Mittel, nämlich solche Menschen immer so lange für lebend zu halten, bis sich bey ihnen die unzweifelhaftesten Kennzeichen des wahren Todes äussern. Unter diesen Kennzeichen ist aber nur ein einziges untrüglich, nämlich die Fäulniss, und so lange diese noch nicht vorhanden ist, bleibt noch immer eine Möglichkeit des innren Lebens über. Daher sind alle die gewöhnlich angenommenen Zeichen des wahren Todes, Mangel des Pulses, des Athems, der Wärme, Steifheit des Körpers, Unbiegsamkeit der Glieder, Herabhängen der untern Kinnlade, gläsernes Ansehen der Augen, blaue Farbe und Flecken der Haut, Unempfindlichkeit der Theile, Erschlaffung der Muskeln des Afters, stockendes Blut, Leichengeruch, Schaum im Munde u. s. w. für sich betrachtet nicht hinreichend, um die Gewissheit des Todes zu beweisen; nur zusammengenommen können sie allenfalls die Wahrscheinlichkeit des Todes vermehren.

606.

Bey dieser grossen Schwierigkeit, den wirklichen Tod in den ersten Tagen mit Gewissheit zu bestimmen, kann nun für die ganze Menschheit wohl nichts wichtiger und beruhigender seyn, als die Einrichtung solcher Anstalten, wodurch die Furcht, lebendig begraben zu werden, gänzlich gehoben wird. Es sollte daher jeder todte Körper so lange in einer ruhigen horizontalen Lage mit etwas erhabenem Kopfe und in einer mässigen Wärme und reinen Luft unter sorgfältiger Aufsicht gehalten werden, bis durch die eintretende Fäulniss sein Zustand völlig entschieden ist; und da eine solche *Sorgfalt* in einzelnen Familien mit mancherley Schwierigkeiten verknüpft ist, und deshalb schon mehrentheils unterbleibt, so ist die allgemeine Einführung der öffentlichen Leichenhäuser an jedem Orte, deren grosser Nutzen und leichte Ausführbarkeit von mehreren Menschenfreunden in neueren Zeiten hinlänglich erwiesen ist, ohnstreitig das einzige zweckmässige und durchaus sichere Mittel, jeden Menschen für der Gefahr, lebendig begraben zu werden, zu schützen. Möchte doch diese wichtige Angelegenheit zur Ehre der Menschheit überall beherziget und ausgeführt werden!

607.

Die Wahrscheinlichkeit, dass noch nicht alle Lebenskraft bey einem Scheintodten erloschen sey, ist um so grösser, je mehr noch Wärme und Röthe, Biegsamkeit der Glieder, Weichheit der Haut, Spannung einiger Muskeln, vorhanden ist, und je

kürzer der Zustand des Scheintodes gewährt hat. Diese Wahrscheinlichkeit wird noch grösser, wenn wir Zusammenziehungen und Bewegungen des Herzens, Zittern, Bewegungen der Kinnlade und des Mundes wahrnehmen, und sie geht in völlige Gewissheit über, wenn wir eine zunehmende Röthe der Lippen und des Gesichtes, krampfhafte Bewegungen der Muskeln, Seufzer, Athmen, Niesen, Erbrechen bemerken. Jedes einzelne dieser Lebenszeichen muss uns aufmerksam machen, und je mehr ihrer zusammentreffen, desto grösser ist die Hoffnung zum Leben. Aber da diese Zeichen sich zuweilen auf eine fast unmerkliche Art äussern, so ist es nothwendig, jeden Scheintodten sorgfältig zu beobachten, und bey der Hülfsleistung solcher Verunglückten immer darauf zu achten, und nicht zu vergessen, dass der vielleicht noch glimmende schwache Funke des Lebens nur durch die möglichste Schonung und Sorgfalt unterhalten und angefacht, aber durch eine rohe Behandlung gänzlich erstickt werden könne.

608.

Auf die Kenntniss von der Beschaffenheit des Scheintodes gründet sich die Behandlung der in diesen Zustand gerathener, um das Leben in ihnen wieder herzustellen. Diesen Theil der Medicin sollte billig jeder Mensch kennen, indem einem jeden ein solcher Fall aufstossen kann, wo er der Retter eines solchen Verunglückten werden kann, und Menschengefühl und Pflicht uns zu diesem Geschäft in

dringenden Fällen ohne alle Ausnahme auffordert. Aber in einer so gefährlichen Lage ist jeder Augenblick kostbar, und alles kömmt dabey auf die Geschwindigkeit der Hülfe an. Das einfachste Mittel, gleich angewendet, kann mehr ausrichten, als eine halbe Stunde nachher alle mögliche Mittel zusammengenommen. Und wer wollte, um das seelige Gefühl zu geniessen, ein Menschenleben gerettet zu haben, nicht gern sich dazu im ersten Augenblicke entschliessen, nicht gern sich die dazu erforderlichen Kenntnisse, welche sehr einfach sind, verschaffen, *) da unzählige Beyspiele beweisen, wie oft unsre Hülfe mit dem glücklichsten Erfolge gekrönt wird. Zur Ehre der Humanität haben sich daher in neueren Zeiten patriotische Männer in verschiedenen Orten und Staaten zur Wiederherstellung verunglückter Menschen vereinigt, und das Resultat ihrer menschenfreundlichen Bemühungen ist im Ganzen genommen bisher sehr erfreulich ausgefallen. Nur allein die Gesellschaft der Humanität zu London (the human Society) rettete innerhalb 20 Jahren weit über zweytausend Menschenleben; und in unserm teutschen Vaterlande dienen die Hamburger Rettungsanstalten zum schönsten Muster.

*) Sehr zweckmässig zum Volksunterricht über diesen Gegenstand sind die Noth- und Hülfstafeln des Hrn. Dr. Struve für Ertrunkene, Erfrorne, Erhängte, Erstickte, Vergiftete u. s. w. Görlitz und Hanover 1794. Preis einer jeden 1 gr. für 40 Stück 1 rthlr. Sie sollten in jeder Schule und an jedem öffentlichen Orte aufgehängt seyn.

609.

Bey dem Rettungsgeschäfte selbst sind folgende allgemeine Regeln zu beobachten.

1) Man sey in der Anwendung der Hülfsmittel nicht übereilt oder unvorsichtig, ohne jedoch in das entgegengesetzte Extrem, in Unthätigkeit oder strafbare Saumseligkeit zu verfallen. Betäubung, Schrecken und Traurigkeit kann bey solchen Vorfällen oft die Hände der Umstehenden lähmen, oder sie zu Mitteln verleiten, die mehr schaden als helfen. Hierher gehört das Stellen auf den Kopf, heftiges Zerren und Ziehen an den Gliedern, starkes Schütteln des Körpers u. s. w.

2) Man lasse während der Anwendung der Rettungsmittel den Körper zuweilen ausruhen, oder lasse wenigstens die stärkeren Hülfsmittel zuweilen mit schwächeren abwechseln.

3) Man entferne alle überflüssige Personen, die sich oft einander hindern oder entgegen arbeiten. Sechs bis sieben Menschen sind zur Hülfe hinreichend.

4) Man setze das Rettungsgeschäft lange genug fort. Oft erreicht man erst nach vier bis sechs Stunden seinen Zweck, und so lange muss man wenigstens unermüdet fortfahren, und wenn sich Spuren des Lebens zeigen, so darf man nicht eher den Geretteten verlassen, bis sein Leben völlig in Sicherheit ist.

5) Bey den ersten Aeusserungen des wieder anfangenden Lebens ist eine tumultuarische und rohe

Behandlung äusserst schädlich z. B. der Gebrauch heftiger Reizmittel, starker Erschütterungen, Riechmittel etc., auch darf man dem Kranken, ehe das Vermögen zu schlingen nicht wieder hergestellt ist, weder Arzeney noch Speisen einflössen.

610.

Die Hauptpunkte, worauf es bey der Rettung selbst ankommt, sind Luft, Wärme und eine schickliche Anwendung der Reizmittel. Daher bringe man jeden Verunglückten sofort in eine reine Luft und eine gemässigte Temperatur, entkleide ihn völlig und suche durch allmähliges stufenweises Erwärmen die innere Wärme des Körpers hervorzulocken. *Man* richtet sich dabey nach der vorhandenen äusseren Wärme des Körpers. Ist solche in einem sehr geringen Grade vorhanden oder gänzlich abwesend, so wird ein sehr geringer Grad von Wärme angewandt, zu welchem Ende bey Erfrornen der Schnee oder das kalte Bad dient. Bey der Anwendung der Reizmittel müssen wir uns nach dem Grade der Leblosigkeit richten, je weniger Zeichen der noch vorhandenen Lebenskraft, desto stärker müssen die angewandten Reize seyn, und umgekehrt.

611.

Unter den allgemeinen Hülfsmitteln sind folgende die wichtigsten.

No. 1.

Reiben mit rauhen Sachen, wollenen Tüchern, Fries, Flanell, Thierfellen, Flachs, Werg,

Heu, Stroh etc. und im Nothfalle mit der blossen Hand. Allemahl muss das reibende Werkzeug gewärmt seyn. Man reibt anfangs gelinde, und von den Gliedern aufwärts nach dem Stamme zu, dann immer stärker bis die Haut roth wird. Während des Reibens dient gelindes Rütteln des Körpers und Klopfen des Rückens. Vorzüglich reibe man Arme, Beine, Schenkel, Unterleib, Brust, Magengegend, Rückgrad und Fusssohlen.

No. 2.

Reiben mit feuchten Tüchern. Man besprengt gewärmten Flanell etc. mit geistigen aromatischen Flüssigkeiten, Camphergeist, Branntewein, Lavendelwasser, Weinessig, Wein etc. Das reibende Werkzeug darf jedoch nicht zu nass seyn, und nicht erkalten.

No. 3.

Das Aschbette verfertigt man aus mässig warmer Asche, Sand oder Salz, eine halbe Hand hoch über ein grosses Tuch gestreuet, worauf man den Körper nackend legt, nachdem man ihn vorher mit warmen Tüchern wohl abgetrocknet hat, und dann bestreuet man denselben allenthalben, das Gesicht ausgenommen, eine halbe Hand hoch mit diesen gewärmten Sachen. Um den Hals bindet man einen mit warmer Asche oder Sand angefüllten Strumpf. Auf den Kopf eine damit angefüllte Mütze. In Ermangelung der Asche, des Sandes, des Salzes lege man den Körper in warmen Mist.

No. 4.

L a u w a r m e B ä d e r aus einfachem Wasser, oder mit Wein, Branntewein, Essig etc. gemischt. Man lege den Körper erst mit den Füssen, und dann allmählig weiter hinein, so dass nur der vordere Theil des Kopfes bis an die Ohren frey bleibt. So wie das Wasser anfängt zu erkalten, giesst man wieder warmes hinzu. Im Bade kann man den Körper gelinde reiben und rütteln, und ihn wenigstens eine Stunde darinn lassen.

No. 5.

E i n w i c k e l n i n g e w ä r m t e T ü c h e r. Auf die Herzgrube legt man einen in ein Tuch *gewickelten* warmen Bakstein, desgleichen an die Fusssohlen, zwischen die Schenkel etc. Man legt auch gewärmte trockne oder feuchte Tücher unter die Achseln, auf die Herzgrube, in die Kniekehlen, die Weichen, die Schaamgegend. Sie dürfen jedoch nicht erkalten.

No. 6.

A d e r l a s s e n. Am Arme die Medianader, am Halse die Drosselader. Man reibe zuvor die zu öfnende Stelle mit warmen Tüchern, und mache dann eine grosse Oefnung. Kömmt kein Blut, so reibe man mit gewärmten Tüchern oder bähe die Gegend mit warmem Wasser. Erfolgt demohnerachtet kein Blut, so verbinde man die geöfnete Ader gehörig, um etwanigen Verblutungen vorzubeugen. Die Menge des abzulassenden Blutes richtet sich nach der Beschaffenheit des Subjects und der Umstände. Man

lasse jedoch nicht zu viel auf einmal, um nicht zu schwächen.

No. 7.

Einblasen der Luft in den Mund. Es muss behutsam, nicht mit einemmahle zu stark noch stossweise, und von einem Menschen verrichtet werden, der einen reinen, gesunden Athem hat. Besser ist das Einblasen der athmosphärischen Luft mit einem Blasbalge, wozu der von Gorcy vorgeschlagene der bequemste ist. (S dessen Beschreibung und Abbildung in Hufelands Annalen der franz. Arz. K, 1 B. Gren Journal d. Physik). Bey dem Einblasen selbst muss die Nase des Verunglückten zugehalten werden, und wenn man bemerkt, dass die Rippen sich ausdehnen, so muss man ein wenig inne halten und durch einen Gegendruck auf die Gegend des Zwergfelles, auch durch das gelinde Anziehen eines um den Leib gezogenen Handtuches die Luft wieder austreiben und dann von neuem wieder einblasen.

No. 8.

Tabaksrauchclystiere. Hat man keine Maschine bey der Hand, so kann man sich statt deren eines gewöhnlichen hölzernen oder hörnernen Pfeifenrohres bedienen, dessen Mundstück mit Oehl bestrichen und nach Art einer Clystierröhre in den After gebracht wird. In der am andern Ende befindlichen Tabakspfeife muss der Tabak wohl angebrannt seyn, aus welcher man dann mittelst eines über die Mündung der Pfeife gelegten leinenen Lap-

pens den Rauch mit Kraft und anhaltend in die Gedärme bläst. Man muss jedoch zuweilen eine kleine Pause machen, und dahin sehen, dass der Rauch nicht zu heiss oder wohl gar Funken in den Mastdarm kommen. Während dieser Operation reibt und drückt man den Unterleib gelinde. Ist kein Rauchclystier anzubringen, so kann man ein Decoct von Tabak oder andre reizende Flüssigkeiten aus Salz, warmen Wasser und etwas Branntwein einspritzen.

No. 9.

Das Erbrechen sucht man hervorzubringen oder zu befördern durch Kitzeln des Schlundes oder der Kehle mit einem in Oehl getunkten Federbart, einem Büschel Haare oder mit dem Finger. Zugleich reibe man die Herzgrube, klopfe den Rükken und lasse den Körper mit vorgebeugten Kopfe aufrecht sitzen oder ihn auf die linke Seite legen. Kann der Mensch noch etwas schlingen, so gebe man ihm ein kräftiges Brechmittel aus Brechweinstein. So lange das Schlingen aber unmöglich ist, darf man nichts flüssiges in den Mund einflössen.

No. 10.

Um Niesen zu erregen oder die Nase zu kitzeln dienen flüchtiges Hirschhornsalz, flüchtiges Salmiaksalz, Hirschhorngeist, flüchtiger Salmiakgeist, Weinessig, zerschnittene Zwiebeln, Meerrettig, frisch gemahlener schwarzer Senf, Schupftabak, zerstossener Pfeffer, Ingwer, weisse Nieswurzel u. dgl. m. in und an die Nase gebracht, oder man kitzelt die Nasenhöhlen mit einem rauhen Instrumente, einem Federbart etc.

No. 11.

Das Tropfbad und das Besprengen mit kaltem Wasser ist eines der vorzüglichsten Reizmittel. Man lässt aus der Röhre eines Theekessels von einer gewissen Höhe, z. B. wenn man sich auf einen Stuhl oder Tisch stellt, das Wasser tropfenweise auf die Herzgrube fallen und dann die Herzgrube mit der flachen Hand gelinde reiben und mit warmen Tüchern abtrocknen. Diese Operation kann oft wiederholt werden. Nicht so wirksam ist das blosse Besprengen mit kaltem Wasser im Gesicht und auf die Herzgrube, welches jedoch auch nicht unterlassen werden muss. Dieses Mittel wirkt kräftiger und ist anwendbarer, als die Electricität, deren Stelle es füglich vertreten kann, und um so mehr, da bey dergleichen Unglücksfällen wohl selten gleich ein electrischer Apparat zur Hand ist. Dies ist der nämliche Fall beym Galvanismus, der zwar eine kräftige Hülfe zu versprechen scheint, doch aber bis jetzt noch zu wenig in solchen Fällen angewandt ist, als dass man ihn unbedingt empfehlen oder andre durch Erfahrung bewährte Mittel darüber vernachlässigen dürfte.

No. 12.

Einige andre noch nicht genannte Reizmittel sind das Peitschen mit Brennnesseln, mit dünnen Ruthen, Stechen mit Nadeln zwischen den Nägeln und an den Fusssohlen, blutige und trockne Schröpfköpfe, Reiben der Schaam, Auftröpfeln des siedenden Oehles oder brennenden Siegellacks auf die Haut, Brennen mit glühenden Eisen, Blasenpflaster u. dgl. m.

612.

Die Anwendung dieser allgemeinen Hülfsmittel auf die besondern Fälle werden wir in dem Folgenden bestimmen.

Behandlung Ertrunkener.

Je früher ein Ertrunkener aus dem Wasser gezogen wird, desto eher ist er zu retten. Aber man hat auch Beyspiele von geretteten Ertrunkenen, die mehrere Stunden, ja Tage im Wasser gelegen hatten.

Beym Herausziehen aus dem Wasser muss man dahin sehen, dass Kopf, Hals und Brust *nicht* durch einen gewaltsamen Stoss, Druck, Fall etc. verletzt werden.

Man stürze den Körper nicht auf den Kopf und vermeide alle starke Bewegung desselben.

Man bringe ihn eilig mit aufgerichtetem Kopfe in das nächste Haus in eine mässige Wärme, aber nicht ans Feuer, an den Ofen oder in Zugluft; lege ihn mit etwas erhabenem Kopfe auf die rechte Seite, ziehe ihm sofort die nassen Kleidungsstücke aus, trockne ihn ab und hülle ihn zuförderst in erwärmte Tücher. (No. 5.)

Soll er weiter fortgeschafft werden, so muss dies äusserst behutsam und ohne starke Bewegung geschehen.

Unter der warmen Bedeckung reibt man den Körper beständig, jedoch sehr sanft und behutsam,

mit trocknen und gewärmten Tüchern (No. 1.) und bürstet die Fusssohlen gelinde.

Man reinigt Mund und Nase von Schleim, Schlamm, Sand etc. mit einem in Oehl getunkten wollenen Lappen, Federbart oder mit dem Finger.

Dann bläst man Luft in die Lungen, (No 7.) reibt die Brust gelinde unter der Bedeckung und wendet Clystiere von lauwarmen Branntwein mit Milch, oder das Einflössen einiger Unzen warmen Branntwein in den Magen mittelst einer Röhre, an.

Finden sich noch keine Zeichen des Lebens, so wende man andre Reizmittel an, vorzüglich No. 12. Bey dem allem aber verhüte man, dass der Körper nicht kalt werde.

Eine Aderlässe darf ohne gehörige Anzeigen, z. B. braune und blaue Lippen, dick aufgelaufene Halsadern etc. nicht vorgenommen werden, und ist in allen andern Fällen sehr schädlich.

Oft hat blos die gehörige Erwärmung solche Unglückliche wieder hergestellt; daher darf man sie nicht versäumen, (No. 3.) denn alles beruhet auf ihr.

Merkt man Zeichen des Lebens, so muss man mit der Behandlung nicht gleich aufhören, sondern diejenige Art derselben vorzüglich fortsetzen, worauf sich die ersten Spuren des Lebens zeigten. Sobald der Kranke dann wieder schlingen kann, flösst man ihm etwas Wein, Zimmtwasser oder von einer andern geistigen und herzhaften Flüssigkeit ein.

Hat sich nun der Kranke erholt, so ist zuweilen eine kleine Aderlasse und Clystiere erforderlich, welche jedoch nicht ohne Anzeigen geschehen müssen. Hiernach richtet sich dann auch die weitere Behandlung des Kranken.

Menschen, die in kaltem Winter ertrunken sind, sind auch oft zugleich erfroren. Man merkt dieses an der Steifigkeit und an der Härte des Körpers. Solche Unglückliche müssen anfänglich als Erfrorne behandelt werden, bis der Körper wieder biegsam geworden ist *).

613.

Behandlung Erhängter und Erwürgter.

Man schneide sofort den Strick los, verhüte jedoch, dass der Körper nicht auf die Erde stürze.

Man löse den Strick und alle enge Kleidungsstücke ungesäumt ab.

Man bringe den Körper in frische, kühle Luft und in eine Lage, dass Kopf und Brust höher liegt, als der übrige Theil.

Man besprenge das Gesicht mit kaltem Wasser und öffne schleunig die Ader am Halse oder am Arme (N. 6.) und lasse wenigstens 8 bis 12 Unzen Blut

*) Neuerlich entdeckte Polel in Dijon, dass das übersaure kochsalzsaure Gas (gas acide muriatique oxygené) ertrunkene und erstickte Thiere wieder belebte. Ob man damit schon bey Menschen Versuche gemacht habe, ist mir unbekannt.

ablaufen. Je röther und brauner Kopf und Hals sind, desto mehr Blut kann man wegnehmen. Will das Blut nicht recht fliessen, so mache man Einschnitte in den Nacken, hinter die Ohren, setze blutige oder trockne Schröpfköpfe auf die Brust, den Nabel und den Bauch, und reibe den ganzen Körper, vornämlich die Brust, mit warmen Tüchern.

Man blase vorsichtig Luft in die Lungen (No. 7.)

Ist das Zwergfell in die Höhe getrieben und der Bauch platt, so reibe man die Brust nach dem Bauch herunter und lasse zuweilen damit nach; ist der Unterleib aber aufgetrieben und dick, so reibe man aufwärts.

Man setze die Füsse bis an die Knie in warmes Wasser, gebe erweichende Clystiere, lege um den Hals einen erweichenden warmen Umschlag, reibe und bürste die Fusssohlen und Schenkel, und wenn alles dieses fruchtlos ist, so wende man andre Reizmittel, Tabaksrauchclystiere (No. 8.), Kitzeln der Nase und des Schlundes (No. 9. 10.), das laue Bad (No. 4.), das Aschenbette (No. 3.) und endlich das Tropfbad (N. 11.) an.

Aeussern sich Zeichen des Lebens, so besprenge man das Gesicht mit kaltem Wasser, Essig etc. und wedele ihm kühle Luft zu.

Kann der Kranke schlucken, so gebe man ihm Wasser mit Weinessig vermischt zu trinken.

Die fernere Behandlung müssen die gegenwärtigen Anzeigen bestimmen.

614.

Behandlung Erstickter von Kohlendampf und andern Dünsten.

Die Beyspiele von Erstickungen durch schädliche Dünste sind nicht selten. Solche Dünste entstehen am leichtesten in einer eingeschlossenen Luft von brennenden Holz, Torf, Steinkohlen, Lichtern u. s. w.

Ferner von allen gährenden Sachen, Bier, Obst, Most, Wein, Essig

oder aus starkriechenden, brennbaren Dingen, Therpentin, Vitriolöhl, Salpetergeist.

Hierher gehören auch die Ausdünstungen der Vegetabilien überhaupt, wenn sie den Lichtstrahlen nicht ausgesetzt sind und des Nachts in verschlossenen Zimmern stehen.

Am meisten finden sie sich in den Minen der Bergwerke, in verschlossenen Brunnen, Wasserröhren, Schläuchen, Fässern, in lange verschlossenen Kornböden, Gewürzläden, Kisten voll Wäsche, in neugetünchten Zimmern und in jedem verschlossenen Raume, wo sich viele Menschen oder Thiere lange neben einander aufhalten.

Diese Dünste bringen folgende Zufälle hervor: Schläfrigkeit, Spannung im Kopfe, dumpfe Kopfschmerzen, Schwindel, Neigung zum Erbrechen, Ohnmacht, Kinnbackenszwang, blaues aufgetriebenes Gesicht und Adern, geschwollenen Bauch, hervorragende, mit einer zähen Feuchtigkeit überzoge-

ne Augen, Flecken auf der Haut, Convulsionen, Erstarrung des ganzen Körpers, Leblosigkeit.

Hülfsmittel. Man sorge eiligst für freye Luft, besprenge und wasche das Gesicht mit kaltem Wasser oder Essig, und wenn der Kranke noch schlukken kann, so gebe man ihm einen Trunk kaltes Wasser.

Ist der Mensch leblos, so entkleide man den Körper, lege ihn mit erhabenem Kopfe auf die Erde, begiesse ihn mit kaltem Wasser, reibe Gesicht und Brust mit kaltem Wasser und blase Luft ein (No. 7.)

Mit dem Begiessen und Besprengen des kalten Wassers wird anhaltend fortgefahren. Auch gehört das Tropfbad hierher (No. 11.)

Erfolgt nach einer Stunde kein Leben, so kann man die Ader öffnen, (No. 6.) Arme, Schenkel, Brust und Füsse mit kaltem Wasser bürsten und reiben, kaltes Wasser in die Nase spritzen, Nase und Mund reizen (No 9. 10.) und Clystiere von kaltem Wasser appliciren.

Ist auch dies vergeblich, so setze man Rauchclystiere (No. 8.) und lege den Körper ins Aschenbette oder in gewärmte Tücher (No. 3. 5.)

Erweitert sich nun die Brust, erfolgt Schluchsen, Zusammenziehen und Zischen der Nase, Zittern des Leibes, ein dicker, schäumiger Schleim vor dem Munde oder Erbrechen einer schwarzen

Materie, so muss man mit dem Begiessen des kalten Wassers fortfahren.

Man sucht nun die Mundklemme zu heben durch Herabziehen der untern Kinnlade mit einem in Oehl getunkten Finger, durch Reiben der Kinnbacken mit Salmiakgeist oder Campheröhl, Umschläge von Campheröhl und Opium. Ist der Mund offen und erfolgt Erbrechen, so muss dies befördert werden. (No. 9.)

Fängt nun der Kranke an freyer zu athmen, so lege man ihn in trockne, gewärmte Tücher, reibe ihn mit warmen Tüchern (No. 1.) und flösse ihm etwas Wasser mit Essig ein.

Bey den von Kohlendampf betäubten Personen ist es fast allemahl nöthig, die beträchtliche Menge der schwarzen Materie, welche unerträglich stinkt und von deren Daseyn das Erbrechen bey der Wiederkehr des Lebens ein gewisses Merkmahl giebt, durch abführende Clystiere von Tamarinden fortzuschaffen.

Oft erfolgt nach diesen Mitteln ein heftiges Herzklopfen, welches, wenn mehrere Anzeigen von Blutanhäufungen und Wallungen statt finden, durch kühlende Mittel und selbst kleine Aderlässe gemässigt werden muss.

Sind arsenikalische oder andre giftige Dünste die Ursache der Erstickung, so ist zwar die Behandlung anfänglich von der jetzt angezeigten nicht verschieden; sobald sich der Mensch aber

wieder etwas erholt hat und frey athmen und schlingen kann, muss man ihm sofort viel öhligtes und schleimigtes Getränk reichen, und ihn, wenn er von dem verschluckten Gifte noch andre Folgen spürt, wie einen von Arsenik vergifteten behandeln. (S. im Folgenden.)

Auch die Erstickung von sauren Dämpfen, der mineralischen Geister, des Vitriolöhles, der Salpetersäure etc. erfordert anfangs die allgemeine Behandlung. Jedoch kann man unter diesen Umständen fleissig Salmiakgeist unter die Nase reiben und beym Einblasen der Luft ein Stück Leinwand oder einen Schwamm mit verdünnten Salmiakgeist zwischen des Blasenden und des Kranken Mund legen, und ihm, wenn er sich erholt hat, zwölf Tropfen Salmiakgeist in einem Esslöffel voll warmen Wasser geben, und ihm andre laugenhafte Flüssigkeiten durch den Mund und After beybringen.

Man muss jedoch bey dem Rettungsgeschäfte solcher Unglücklichen auch auf seine eigene Sicherheit bedacht seyn, und zuvor, ehe man sich in solche mit schädlichen Dünsten angefüllte Gruben etc. hineinwagt, dieselben möglichst zu reinigen suchen. Dies geschieht durch Zulassung frischer Luft, *) durch Abbrennen des

*) Herr Ebenezer Robinson zu Philadelphia lässt die schädlichen Dünste in Ziehbrunnen, Todtengrüften und andern unterirdischen Gewölben vermittelst ein paar gewöhnlicher Schmiedeblasebälge in einem hölzernen Gestelle hängend verbessern. Man bringt

Schiesspulvers, oder wenn man an der Oeffnung des Behältnisses ein Strohfeuer anmacht. Man giesst eiskaltes Wasser eimerweise hinein; oder man löscht ein paar Scheffel ungelöschten Kalk mit hinlänglichem Wasser, welches man mit noch mehr Wasser verdünnt, giesst es nach und nach eimerweise in die Grube und rührt zum öfteren die in der Grube befindliche schlammigte Feuchtigkeit mit langen Stangen oder Haken auf. Man erforscht dann die Güte der Luft durch Herabsenken eines lebendigen Thieres, eines brennenden Lichtes oder andrer brennenden-Sachen, und schliesst, wenn diese nicht verlöschen und jenes nicht betäubt wird, auf die wieder hergestellte Reinheit der Luft.

Diejenigen Personen, welche zur Rettung solcher Unglücklichen in die Grube etc. herabsteigen wollen, müssen mit einem doppelten Seile um den Leib gebunden und einem besondern Seile in der Hand, womit sie im Nothfalle ein Zeichen geben können, herabgelassen werden. Auch thun solche Menschen wohl, zuvor etwas Branntwein zu trinken und im Munde zu halten, oder einen mit Essig befeuchteten Schwamm in den Mund zu nehmen, ihre Kleider stark mit kaltem Wasser zu befeuchten und mit flüchtigen Salmiakgeist zu besprengen, und

diese nämlich in die Nähe der Gruft, befestigt vorn an das Gebläse einen ledernen Schlauch, dessen offenes Ende bis nahe an den Boden der Gruft herabhängt, und lässt vermittelst desselben eine Menge athmosphärischer Luft in die Tiefe schicken. Die angestellten Versuche bewiesen, dass nach einer halbstündigen Arbeit der Zweck völlig erreicht war.

um den Mund ein mit kaltem Wasser und Salmiakgeist besprengtes Tuch zu binden.

615.

Behandlung vom Blitze getroffener.

Man bringe den Betäubten eiligst an die frische Luft, entkleide ihn und begiesse ihn mit kaltem Wasser. Man bürste und reibe den ganzen Körper, vorzüglich die Arme, Schenkel und Fusssohlen, mit kaltem Wasser, reize die Nase (No. 10.), blase Luft in die Lungen (No. 7.) und wende das Tropfbad an (No. 11.)

Ist das Gesicht aufgetrieben, braun und der Körper blutreich, und sind obige Mittel eine Zeitlang vergeblich angewendet, so versuche man eine kleine Aderlässe oder blutige Schröpfköpfe hinter die Ohren.

Fruchtet auch dies nichts, so setze man ein Rauchclystier (No. 8.), kalte Umschläge auf den Kopf und die übrigen Reizmittel (No. 12.)

Als ein vorzügliches Mittel wird das Erdbad empfohlen. Der Verunglückte wird nackt in schräger Lage in eine Grube gelegt, so dass der Kopf etwas höher liegt und ausser dem Gesichte eine Hand hoch mit lockerer Erde bedeckt. Man muss aber das Erdbad mehrere Stunden anwenden, bis der Mensch wieder zum Leben kömmt.

Kehrt das Leben zurück, so flösse man dem Kranken etwas Wein etc. ein. Ueber die schmerz-

haften oder gelähmten Theile schlage man Tücher mit Wein, Camphergeist, Salmiakgeist etc.

Ist der Kranke sehr schläfrig, spricht er irre oder hat er Zuckungen, so setze man die kalten Umschläge auf den Kopf fort. Das weitere richtet sich nach den Anzeigen.

616.

Behandlung Erfrorner.

Die Wiederbelebung der Erfrornen gelingt am öftersten und oft noch nach mehreren Tagen.

K e i n E r f r o r n e r d a r f g l e i c h i n e i n w a r m e s Z i m m e r, a n d e n O f e n o d e r a n d a s F e u e r g e b r a c h t w e r d e n. Davon stirbt er gewiss.

Man bringe ihn vielmehr in ein k a l t e s Zimmer, kleide ihn aus, lege ihn mit dem Kopfe aufrecht und bedecke ihn, das Gesicht ausgenommen, überall mit ein paar Hände hoch Schnee. So bleibt er liegen, bis sich Beweglichkeit der Glieder und Wärme wieder einstellen.

Ist kein Schnee zur Hand, so setze man ihn in ein Bad von eiskaltem Wasser oder schlage beständig kalte, nasse Tücher und Decken um den ganzen Körper.

Thaut der erstarrte Körper auf, so legt sich gemeiniglich um ihn her eine Eisrinde an. Wenn diese anfängt zu zergehen, so nimmt man den Körper aus dem Wasser, reibt ihn mit Wasser, welches nicht so gar kalt ist, und wozu man auch etwas Wein oder Branntwein mischen kann.

Findet sich nun etwas Wärme und Beweglichkeit der Glieder ein, so trocknet man den Körper mit etwas gewärmten Tüchern ab und legt ihn in ein leicht gewärmtes Bette, aber nicht in ein geheiztes Zimmer.

Bleibt das Athemholen noch aus, so setzt man das Reiben mit nicht ganz kaltem Wasser, welches mit etwas Weinessig gemischt ist, fort, bläst Luft in die Lungen (No. 7.), setzt Clystiere aus lauem Wasser mit ein wenig Campheressig, reizt Schlund und Nase (No. 9. 10.) und wendet das Tropfbad an (No. 11.)

Sind die Kinnbacken fest verschlossen, so reibt man sie gelinde mit Branntwein, Camphergeist, Campheröhl oder mit Schnee und Eis.

Kann der Kranke wieder schlingen, so giebt man etwas Melissenthee mit Weinessig. Das weitere Verfahren richtet sich nach den Anzeigen.

617.

Behandlung Lebloser durch einen Sturz oder Fall.

Man schlägt ihnen kalte Umschläge um den Kopf und besprengt das Gesicht mit kaltem Wasser.

Man wendet das Tropfbad (No. 11.) auf die Herzgrube an. Setzt Tabaksrauchclystiere (No. 8.)

Die verletzten Theile werden mit Essig oder Wein gebähet. Das fernere Verfahren richtet sich nach den Umständen.

618.

Behandlung bey Erstickungsgefahr von verschluckten Sachen.

Flüssige in die Luftröhre gerathene reizende Dinge erfordern Dämpfe von Milch zum Einathmen, und schleimigte, öhligte Mittel zum Verschlucken.

Kleine Stücke von festen Substanzen, Brodkrumen u. dgl., wenn dieselben in die Luftröhre gerathen sind, erfordern gleichfalls öhligte, schleimigte Sachen, gelindes Klopfen im Rücken, gelindes Aufhusten, Räuspern und Niesen.

Sind dies aber spitzige Körper, so ist der Zustand sehr gefährlich. Möglichste Ruhe, Enthaltung des Hustens, Genuss schleimigter Mittel oder eines reinen Baumöhls, und nöthigenfalles öftere, kleine Aderlässe, etwas Opium im Munde gehalten, äussere lauwarme Umschläge mit Opium um den Hals, und im äussersten Falle Oeffnung der Luftröhre und Herausziehung des fremden Körpers sind hier die zweckmässigsten Mittel.

Bleibt etwas vermöge seiner Grösse und Dicke oder vermöge seiner Spitzen im Schlunde stecken, so versucht man, dieses, wenn es ein Stück gewöhnliche Speise oder eine sonst unschädliche Sache ist, in den Magen herunterzustossen. Zuvor lässt man Oehl oder Haferschleim trinken, und bringt dann den Finger, ein dünnes Wachslicht, das man vorher durch die Wärme biegsam gemacht hat, oder sonst ein biegsames Stäbgen, ein Stückgen Fischbein, an dessen Ende man einen Knopf von Schwamm

oder Leinwand befestigt etc., behutsam in den Schlund und stösst den stecken gebliebenen Körper damit herunter. Alle diese Werkzeuge müssen aber vorher mit Oehl bestrichen werden.

Zuweilen sind wegen der Krämpfe erweichende Umschläge mit Opium um den Hals, und selbst innerlich etwas Opium, und bey Verschwellungen des Halses und andern Anzeigen Aderlässe nöthig.

Könnte der stecken gebliebene Körper aber vermöge seiner Figur oder seiner innern giftigen Beschaffenheit dem Magen schaden, z. B. Glas, Steine, Metalle, Nadeln, Knochenspitzen, Gräten u. dgl., so muss man ihn schnell herauszuziehen suchen. Befindet sich der fremde Körper noch am Eingange des Schlundes, so geschieht das Herausziehen mittelst einer kleinen Zange oder des Fingers. Sind diese nicht zureichend, so gebraucht man dazu einen starken Eisendrath, der an dem einen Ende umgebogen, und an dem andern Ende zum Behuf eines Handgriffes gekrümmt und stark mit Oehl bestrichen ist. Dieser wird an die Hand fest gebunden, und flach in den Schlund bis unter den fremden Körper gebracht, der dann angehakt und herausgezogen wird. Oder man bindet ein trocknes Stück Wasch-Schwamm an ein Stäbgen Fischbein oder Eisendrath, stösst diesen Schwammknopf bis unter den stockenden Körper, wo er bald von den eingesogenen Flüssigkeiten anschwellen wird. Dies Aufschwellen kann man durch einige Schlücke Milch oder Oehl befördern. Alsdann ziehe man ihn heraus.

Kann man den fremden Körper gar nicht herausbringen, so stosse man ihn herunter, und lasse nachher breyartige und einhüllende Speisen und Getränke geniessen.

Lässt sich der fremde Körper weder herauf- noch herunter bringen, so gebe man schleimigte öhligte Getränke, klopfe dem Kranken im Rücken, bewege ihn stark, lasse ihn lachen, niesen etc.

Bey augenscheinlicher Stickungsgefahr sind Aderlässe, Clystiere, äussere Umschläge um den Hals nothwendig, und im höchsten Nothfalle gebe man Brechmittel. Das weitere lehrt die Chirurgie.

619.

Hülfsmittel bey Verbrennen und Brandschäden.

Die durch diesen Zufall Betäubte und Leblosscheinende werden, um sie wieder zu sich zu bringen, wie Erstickte behandelt. (614)

Hat sich ein Mensch am ganzen Leibe verbrannt, so setzt man ihn in ein kaltes Bad von Wasser und Milch, oder macht ihm um den ganzen Leib kalte Umschläge mit Tüchern, die mit diesen Flüssigkeiten befeuchtet sind. Hat jemand sich an einzelnen Theilen des Körpers verbrannt oder verbrühet, so bestreicht man den verbrannten Theil mit Dinte oder mit Weinessig und Butter; vorzüglich dienen Umschläge von rohen und geschabten Cartoffeln, die man so oft von neuem auflegt, als sie warm werden.

Die Brandblase wird behutsam aufgestochen, aber die Haut darf nicht aufgeschnitten werden, weil sonst Schmerz entsteht. Die weitere Behandlung gehört für den Wundarzt.

620.

Behandlung todtscheinender neugebohrner Kinder.

Wenn die Mutter gegen das Ende der Schwangerschaft heftige Krankheiten, Erschütterungen, Blutverlust etc. erlitten, die Geburt schwer von statten gegangen, oder das Kind bey der Entbindung heftig gedrückt und verletzt ist, so kömmt das Kind oft sehr schwach oder scheintodt zur Welt.

Wenn aber auch alle vermeinte Todeszeichen da zu seyn scheinen, z. B. geschlossene Augen, blasse Lippen, braune und blaue Flecken, Abgang eines schwarzen Kinderpechs, Pulslosigkeit, schlaffe Gliedmaassen, herabhängender Kopf und Kinnlade u. s. w., so ist doch noch Hofnung zur Rettung, wenn nicht offenbare Zeichen der Fäulniss, fauler Gestank, welker Nabelstrang, und eine leichte Ablösung der Oberhaut bey der geringsten Berührung statt finden.

Wenn das neugebohrne Kind nicht sogleich athmet und schreyet, so fährt man ihm mit einem in Oehl getauchten Finger tief in den Mund, um den Schleim herauszunehmen und die Theile zu reizen. Zugleich drückt man die Brust gelinde von unten nach oben, und haucht warmen Odem ein.

Aeussern sich noch keine Zeichen des Lebens, so untersuche man, ob das Kind von einer Ohnmacht oder vom Schlagflusse befallen sey.

Zeichen der Ohnmacht sind: mangelnde Bewegung, Blässe des Gesichtes und des Körpers, hängende schlaffe Glieder, blaue Lippen, offener Mund, hängender Unterkiefer, mit Kindespech verunreinigte Haut.

Zeichen des Schlagflusses sind: Scheintodt, aufgetriebenes blaues Gesicht, hervorstehende Augen, blaue Flecken der Haut. Oft ist der Körper warm und der Nabelstrang pulsirt merklich; oft ist die Nabelschnur um den Hals des Kindes oder in sich selbst verschlungen, oder auf eine andre auffallende Art gedrückt.

Bey den Zeichen der Ohnmacht darf man die Nabelschnur nicht gleich durchschneiden, sondern zuvor mittelst warmer Tücher um den Leib (No. 5.), gelindes Reiben und Bürsten des Körpers und der Fusssohlen (No. 1.), Reizen der Nase und des Mundes (No. 9. 10.), Bespritzen mit kaltem Wasser und Tropfbäder (N. 11.) und andrer Reizmittel, vorsichtig angewandt, den schwachen Lebensfunken wieder anzufachen suchen. Stellt sich dann der Athem wieder ein, so kann man die Nabelschnur abschneiden. Einblasen der Luft ist aber schädlich.

Bey den Zeichen des Schlagflusses schneidet man die Nabelschnur sogleich durch, und lässt eine mässige Quantität (ohngefähr 2-3 Esslöffel

voll) Blut auslaufen. Das Laufen des Blutes, wenn es nicht sogleich erfolgen will, wird durch Ziehen und Melken des Nabelstranges befördert.

Läuft das Blut noch nicht, so verbinde man den Strang noch nicht, sondern lasse ihn noch eine Zeitlang offen, jedoch muss von Zeit zu Zeit darnach gesehen werden.

Nach der ersten Belebung kann man den Nabelstrang zwar verbinden, jedoch muss man ihm soviel Länge lassen, dass man ihn nöthigenfalls zum zweytenmahle öfnen und wieder verbinden könne.

Hat das Kind schon eine Zeitlang gelebt, und wird dann schwach und ohnmächtig, so wickle man es in warme Tücher, und suche die Thätigkeit der Respirationsorgane durch gelinde Reize, vorzüglich Brechmittel zu erwecken. Dazu schikken sich 5 bis 12 Tropfen Brechwein am besten. Können diese nicht geschluckt werden, so spritze man sie mit einer kleinen Spritze in den Schlund, blase dabey vorsichtig Luft ein, tröpfle kaltes Wasser oder Wein auf die Herzgrube, reize die Nase und reibe den Körper gelinde.

Ausserdem ist für solche schwächliche Kinder nichts wohlthätiger als der Reiz der Wärme, laue Bäder mit etwas Wein, warme Tücher, gewärmte Betten, und vorzüglich die Athmosphäre der Mutter (428).

621.

Behandlung erdrückter Kinder.

Dies geschieht oft durch unvorsichtige Mütter und Ammen im Schlafe. Sind die Kinder ganz platt,

und fliesst das Blut aus Nasen und Mund, so ist keine Rettung zu hoffen.

Man wickelt solche Kinder eiligst los, und lässt ihnen, wenn das Gesicht und der Hals roth und braun aufgelaufen sind, etwas Blut aus der Drosselader oder dem Arme, (No. 6.) reibt sie gelinde mit gewärmten Tüchern, (No. 1. 2.) wickelt sie locker in gewärmte Tücher, (No. 5.) reizt die Nase, (No. 10.) und versucht Tabacksrauch-Clystiere und das Tropfbad. (No. 8. 11.)

Wird das Kind allmählig wieder warm, finden sich Athem und Pulsschlag wieder, so bringe man dasselbe in ein andres mit frischer, jedoch temperirter Luft angefülltes Zimmer, wickle es in frisch gewärmte Tücher, die mit warmem Wein oder Campfergeist besprengt sind, wasche es mit dergleichen Flüssigkeiten und flösse ihn etwas Zimmtwasser oder Wein in den Mund. Bleibt nachher ein Röcheln in der Brust zurück, so giebt man ein gelindes Brechmittel.

622.

Behandlung bey heftigen Verblutungen.

Ist die Verblutung, sie mag nun durch gewaltsame Vewundungen oder aus innern Ursachen entstanden seyn, so heftig, dass Gesicht und Lippen blass werden, Schwindel, Betäubung, Ohrenklingen, Zittern, Uebelkeit und Ohnmacht erfolgt, so muss es gestillt werden.

Bey heftig blutenden Wunden, wo aus den zerschnittenen Blutgefässen das Blut stromweise und mit Gewalt fortfliesst, muss man geschabte Leinwand und Löschpapier in starkem Weinessig, Weingeist oder Wein getaucht, in die Wunde legen, und den verletzten Theil über der Wunde nach dem Körper zu mit einem starken, zwey Zoll breiten Bande zwar fest, doch aber nicht unmässig binden. Oder man legt ein der Grösse der Wunde angemessenes Stück Brennschwamm auf die Wunde; auch kann man die Wunde mit zerstossenem Tischlerleim, Eyweis, Ofenstaub verstopfen; oder mit auf Leinwand gegossener Dinte, oder mit Alaunpulver, das Blut gerinnen machen.

Jeden Verblutenden muss man in ein luftiges Zimmer und in eine horizontale Lage bringen, und ihn soviel, wie möglich, so legen, dass das Blut nicht leicht nach dem verletzten Theile zulaufen kann. Man darf den Kranken nicht warm zudekken, ihm nichts warmes und nichts erhitzendes, sondern kaltes säuerliches Getränk reichen, und ihn in der grössten Ruhe erhalten, bis der herbeygerufene Wundarzt kömmt.

Allzuheftiges Nasenbluten stillt man durch Wieken ausgezupfter Leinwand und Löschpapier, mit Weinessig, starkem Branntwein, Alaunwasser befeuchtet, oder noch besser mit Wieken aus Brennschwamm in die Nase gesteckt; ferner durch kalte Umschläge auf den Kopf, die Herzgrube und die Stirne.

Der Kranke muss nicht im Rücken liegen, nicht niesen, husten, noch das geronnene Blut aus der Nase wegnehmen, und nichts warmes oder erhizzendes, sondern kaltes säuerliches Getränk geniessen. Eben diese Mittel sind bey heftigen Verblutungen aus dem Mastdarme, der Gebärmutter etc. anzuwenden, bis der Arzt oder Wundarzt die weiter nöthigen und den besondern Umständen angemessenen Mittel verordnet.

623.

Behandlung vergifteter Menschen.

Unter Gift begreift man alles, was in einer sehr geringen Quantität sehr nachtheilige und tödtliche Wirkungen im menschlichen Körper hervorbringt; indessen wirken nicht alle Gifte gleich heftig und auf die nämliche Art; manche von ihnen wirken schnell und heftig, andre langsam und schleichend, einige von aussen, andre von innen u. s. w.

Es giebt mineralische, vegetabilische und animalische Gifte, von den letztern haben wir schon oben (588-599.) einige der wichtigsten kennen gelehrt, und zugleich ihre Verhütungs- und Rettungsmittel angegeben, wir werden uns daher hier nur mit den beyden ersteren beschäftigen.

Zu den mineralischen Giften gehört der Arsenik, die Quecksilberbereitungen, Spiesglasbereitungen, Kupfer, Bley, ungelöschter Kalk, Scheidewasser, Vitriolöhl.

Arsenik.

Eines der fürchterlichsten und tödtlichsten unter allen Giften. (Man nennt es auch Rattenkraut, Fliegenstein, Kobold, Rauschgelb, Operment). Es erregt im Körper, selbst in den kleinsten Dosen (2 bis 6 Gran), die grausamsten Zufälle und tödtet schnell unter den grimmigsten Schmerzen. Anfänglich entsteht eine grosse Angst mit Schauder und Zittern des ganzen Körpers, fruchtloses Würgen und Erbrechen, Brennen im Halse und im Magen; dann heftiges Schneiden im Leibe, Aufschwellen des Körpers, Zurückhaltung des Stuhlganges und des Urines, die schrecklichste Angst, kalte Schweisse und zuletzt Nachlass aller Schmerzen und mit diesen der Tod. Zuweilen erfolgt der Tod erst nach mehreren Tagen oder es bleibt eine tödtliche Abzehrung und Lungensucht zurück. Da der allgemeinste Gebrauch dieses Giftes sich mehrentheils nur auf Tödtung der Ratten und Mäuse einschränkt, und wir zu diesem Endzweck unschädlichere Mittel haben, so sollte der allgemeine Verkauf dieses Mittels schlechterdings verboten werden, indem durch unvorsichtige Aufbewahrung desselben schon viele Menschen ums Leben gekommen sind. Auch durch arsenikalische Mahlerfarben geschieht nicht selten ein Unglück, vorzüglich durch Spielsachen, welche damit bemahlt sind. Endlich aber hüte man sich auch für gewisse geheime Arzeneyen der Quacksalber und herumziehenden Charlatans, vorzüglich gegen die sogenannten Fiebertropfen, welche aus Arsenik bereitet werden und immer einen langsamen Tod zur Folge haben.

624.

Bley.

Ist ein nicht weniger furchtbares Gift als der Arsenik, nur unterscheidet es sich von diesem dadurch, dass es langsamer und schleichender wirkt und sich nicht sogleich durch heftige Zufälle zu erkennen giebt. In kleinen Gaben erregt es Kolikschmerzen, Trockenheit des Mundes und Halses und hartnäckige Leibesverstopfungen, dann eine Lähmung der Glieder, gänzliche Vertrocknung des Körpers und tödtliche Auszehrungen.

Die Veranlassung zu dieser Vergiftung geschieht durch Speisen, welche in bleyernen oder *schlecht* verzinnten oder mit einer schlechten Bleyglasur versehenen irdenen Gefässen bereitet und aufbewahret werden, vorzüglich wenn diese Speisen sauer sind; durch schlechte mit Bley versüsste Weine, durch Schminken mit Bleykalken, bleyischen Wassern; ferner durch bleyische Mahlerfarben, z. B. Zimmer und Meubeln, welche damit frisch angestrichen sind.

Zur Entdeckung dieses Giftes in Speisen und Getränken dient die Hahnemannsche *Weinprobe* (551.)

625.

Kupfer und andre Metalle.

Die Vergiftung durch Kupferkalk oder Grünspan geschieht durch schlecht verzinnte kupferne oder messingene Geschirre, zumahl wenn die darin bereiteten oder aufbewahrten Speisen Säure enthalten.

Dieses Gift verräth sich durch seinen metallisch sauren und herben Geschmack, und es erregt in kleinen Gaben Uebelkeit und Erbrechen, in grösseren aber Coliken, Angst und Entzündungen des Magens und der Gedärme.

Eben dies ist der Fall bey den Spiesglaskalken, dem Brechweinstein, Crocus und der Spiesglasleber, welche oft unvorsichtig als Brechmittel gebraucht werden, ferner bey dem grünen und weissen Vitriol und dem Vitriolöhl, Scheidewasser u. s. w., welche im gemeinen Leben häufig benutzt und nur durch Unvorsichtigkeit schädlich werden.

Endlich gehört auch noch hierher das Quecksilber und dessen Bereitungen, vorzüglich die scharfen Quecksilberkalke, Präcipitat und Sublimat, welche nicht weniger heftig, als der Arsenik wirken, und womit oft Charlatans ein mörderisches Handwerk treiben. Hierher gehört unter andern der sogenannte böhmische Liquor gegen die Gicht, welcher aus einer Auflösung des fressenden Sublimates besteht.

626.

Zu den vegetabilischen Giften gehört vorzüglich die Tollkirsche (atropa belladonna), der Schierling (Cicuta), das Bilsenkraut (hyoscyamus), Opium, Küchenschelle (pulsatilla), Eisenhütlein (aconitum), rother Fingerhut (digitalis purpurea),

Nachtschatten (Solanum), Wolfskirsche (Chula), das Tollkorn (Lolium temulentum), Kellerhals (Daphne mezereum), mehrere Arten Ranunkeln, der giftige Lattig (Lactuca virosa), Stechapfel (datura stramonium), Krähenaugen (nux vomica), Kirschlorbeer (Laurocerasus), die bittern Mandeln, der Sevenbaum (juniperus sabina), Taxusbaum (taxus baccata) u. a. m., und endlich die Classe der giftigen Schwämme, die sich durch grössere Porosität, eine lebhaftere Farbe und durch eine Menge auf ihnen befindlicher Insekten auszeichnen.

Einige dieser Gifte wirken durch ihre scharfen Bestandtheile, wie die mehrsten metallischen Gifte, und verrathen sich durch die brennende und schmerzhafte Empfindung im Halse und Unterleibe, durch Würgen und Erbrechen, grosse Angst, heftige Durchfälle oder hartnäckige Leibesverstopfung. Darunter gehören Fingerhut, Küchenschelle, Ranunkeln, Kellerhals, Eisenhütlein, Wolfskirsche, Sevenbaum, die giftigen Schwämme und Krähenaugen.

Andre aber wirken betäubend und erregen anfänglich Verwirrung der Sinne und des Verstandes, dann Schwindel, Aberwitz, Dummheit, Traurigkeit, Schlummersucht, wilde Gaukeleyen, Aengstlichkeit, Krämpfe, Convulsionen, Schlafsucht und Tobsucht. Dazu gehören Stechapfel, Bilsenkraut, Nachtschatten, Schierling, Tollkirsche, Tollkorn, Kirschlorbeer und ganz vorzüglich Opium und Mohnsaamen.

627.

Allgemeine Rettungsmittel bey Vergiftungen überhaupt.

Da man nicht immer gleich die Beschaffenheit der Substanz genau kennt, wodurch ein Mensch vergiftet worden, so müssen wir uns in solchen Fällen auf allgemeine Mittel, welche immer passend sind, einschränken. Die vorzüglichsten unter diesen sind solche, wodurch das Gift im Magen umwickelt und entkräftet wird, nämlich fette und schleimigte Sachen, und unter diesen vor allen andern Oehl und Milch. Man lässt in grosser Menge, so viel als nur der Kranke vermag, Milch trinken und alle Viertelstunden eine halbe Tasse Oehl nehmen, gleichviel, ob es Baumöhl, Rüböhl, Leinöhl etc. ist. Damit fährt man mehrere Stunden unaufhörlich fort, bis der Arzt kommt. Wird die Milch zum Theil weggebrochen, so ist dies heilsam, indem dadurch ein Theil des Giftes mit ausgeleert wird.

Je schneller man bey einem Vergifteten diese Hülfsmittel anwendet, desto grösser ist die Hoffnung zu seiner Rettung. Ist das Gift erst ganz kürzlich mit andern Speisen in den Körper gekommen, und hat es noch keine ätzende Wirkungen in demselben hervorgebracht, so gebe man sogleich ein kräftiges Brechmittel aus Ipecacuanha (zu 8 bis 15 Gran) in einer Tasse Wasser, und lasse viel lauwarmes öhligtes Getränk, oder etwas ungesalzene Butter in lauwarmen Wasser, nachtrinken.

Ist aber das Gift schon mehrere Stunden im Körper gewesen, oder wenn ohnedem schon heftiges Erbrechen vorhanden ist, so darf man kein Brechen erregen, sondern muss vielmehr zu den vorhin erwähnten einhüllenden Mitteln seine Zuflucht nehmen.

Ist das Schlingen wegen Krämpfe des Schlundes beschwerlich, so reibe man Campheröhl um den Hals und lege auf die Herzgrube Flanell oder Servietten in lauwarme Milch getunkt oder Bähungen mit Opium etc.

Bey gespanntem Unterleibe und verschlossener Oeffnung sind Clystiere aus Milch, Oehl und Zucker nöthig, oder eine Auflösung von weisser Seife in warmen Wasser.

Bey heftigen Durchfällen dienen Clystiere von Milch oder Haferschleim mit Oehl.

Ein rothes aufgetriebenes Gesicht, aufgeschwollene Adern und heftige Wallungen erfordern eine Aderlässe.

628.

Allgemeine Hülfsmittel bey betäubenden vegetabilischen Giften.

Zuförderst gebe man ein Brechmittel aus 4 Gran Brechweinstein in 4 Loth Wasser aufgelöst, oder aus 8 bis 12 Gran Ipecacuanha, oder eben so viel weissen Vitriol, und befördre das Erbrechen durch laues Wasser oder Butterwasser. Der Kranke muss

beständig die frische Luft geniessen und mit kaltem Wasser gewaschen und besprengt werden. Dann lasse man ihm viel säuerliches Getränk, saure Molken, Buttermilch, Himbeerensaft, Essig und Wasser etc. trinken, und halte ihn so viel wie möglich vom Schlafe und von der Ruhe durch Aufheiterung, Zerstreuung und Bewegung ab.

Ist das Gift schon eine Zeitlang im Körper gewesen, sind die Blutgefässe des Kopfes und Halses aufgetrieben, und andre Anzeigen von Blutanhäufungen im Kopfe gegenwärtig, so ist eine Aderlässe nützlich, wobey man zugleich die Leibesöffnung durch Clystiere aus Essig und Wasser zu befördern sucht.

Eines der vorzüglichsten Hülfsmittel bey allen betäubenden Giften, vorzüglich Belladonna, Schierling, Opium und Bilsenkraut, ist ein recht kräftiger Caffee (2 Tassen auf ein Loth Caffeebohnen) zu 4 bis 6 Tassen getrunken. Er übertrift die Säuren an Wirksamkeit, welche übrigens auch kräftige Hülfsmittel gegen diese Art der Gifte sind.

629.

Allgemeine Hülfsmittel bey ätzenden Giften.

Mineralische sowohl als vegetabilische fressende Gifte erfordern anfänglich viel Oehl und Milch, und unter den oben bestimmten Bedingungen (627.) Brechmittel.

Sind es mineralische Gifte, welche eine äzzende Säure enthalten, z. B. Sublimat, Scheide-

wasser, Vitriolöhl, Salzsäure, Grünspan, so ist nichts besser, als eine Auflösung von einem Pfunde kleingeschabter weisser Seife in vier Pfund heissen Wasser, wovon alle 3 bis 4 Minuten eine Theetasse voll mit etwas Zucker lauwarm getrunken wird.

630.

Besondre Hülfsmittel bey einzelnen Giften.

Wenn man die Art und Beschaffenheit des genossenen Giftes genau kennt, so lassen sich dagegen noch besondre Mittel anwenden, deren Wirkung theils auf bekannten chemischen Grundsätzen, theils aber auf noch nicht bekannten Gründen, sondern mehr auf empirischen Versuchen beruht.

Vergiftungen von Arsenik erfordern anfänglich die angegebenen schleimigten und öhligten Mittel, dann gleich eine Auflösung der Seife, oder irgend eine andere alcalische Lauge z. B. Asche mit Milch, eine Auflösung von Weinsteinsalz in Wasser, Sal alcali fluor; ferner Schwefelblumen mit Milch, Schwefelleber zu einem Quentgen in einem Pfunde heisser Milch aufgelöst, mit Zucker versüsst, und Esslöffelweise genommen. Hahnemann empfiehlt statt alles andern Seifenwasser mit Oehl, und Wasser, welches mit Schwefelleberluft geschwängert ist. *)

*) Diese Schwefelleberluft wird aus der Schwefelleber durch einen Zusatz von Säure mit Aufbrausen entwikkelt. Diese Luft wird vom kalten Wasser verschluckt, und nach Hahnemann können 42000 Gran kaltes Wasser soviel Leberluft aufnehmen, dass hundert

Herrn Hufeland leistete das zerflossene Weinsteinsalz in zwey Fällen von Arsenikvergiftung trefliche Dienste. Er gab es zu 60 Tropfen alle Viertelstunden in Verbindung mit Oehl, Milch und andern einhüllenden Dingen.

Gegen die Ueberbleibsel der Vergiftung dient die Schwefelleberluft, und vorzüglich das Anisöhl zu 20 Tropfen in einem Safte gegeben, welches starke Schweisse hervorbringt. *)

Ist Arsenik oder Kobaltpulver äusserlich in geschworne verwundete Stellen oder auf einen krätzigen Kopf angebracht, so bedecke man die Stelle mit einer Salbe von Schwefelblumen, Leinöhl und Hirschtalg, und bestreiche die entzündeten Ränder mit Quittenschleim, Leinöhl und Eyweis zu einer Salbe geschlagen. Dabey kann man innerlich den Schwefel geben. **)

Gran Schwefel und darüber dadurch aufgelöst sind. Die natürlichen Schwefelwässer sind mit dieser Luft angeschwängert.

*) Samml. auserl. Abh. für pract. Aerzte. 7 B. S. 176.

**) Der ehemalige Feldapotheker, bey der franz. Nordarmee, Gallet, hat zufällig ein Mittel gegen den Genuss des Grünspans aus kupfernen schlecht verzinnten Gefässen entdeckt. Er war selbst auf diese Art vergiftet worden. Ehe man ihm Milch und Oehl bringen konnte, trank er Zuckerwasser, und fand dadurch die Schmerzen so gelindert, dass er nun Zucker unaufgelöst genoss. Das Erbrechen hörte auf; nach 24stündigem Purgieren schlief er ein, und war beym Erwachen wieder hergestellt.

Nach Hahnemanns Erfahrung sind die besten Gegenmittel gegen folgende vegetabilische Gifte und heroische Arzeneyen.

Gegen Mohnsaft — — Campher,
Gegen Stechapfel — — Weinessig,
Gegen Kokkelskörner — Campher,
Gegen weisse Nieswurz — Caffee,
Gegen Campher — — Mohnsaft,
Gegen Gummi Gutti — Weinsteinlaugensalz,
Gegen Arnica — — Essig.

* * *

Verhaltungsregeln bey nahen Donnerwettern zum Unterricht für Unkundige. 3te Auflage. Gota 1776.

Anzeige der nothwendigsten Verhaltungsregeln bey nahen Gewittern etc. Görlitz 1798

Reimarus neue Bemerkungen vom Blitze, dessen Bahn, Wirkung, sichere und bequème Ableitung. Hamburg 1794.

Hufeland über die Ungewissheit des Todes und über das einzige untrügliche Mittel sich von seiner Wirklichkeit zu überzeugen und das Lebendigbegraben unmöglich zu machen. Nebst der Nachricht von der Errichtung eines Leichenhauses zu Weimar. Weimar 1791.

Ueber die Zeit, die Art und den Ort der Beerdigung. Hamburg 1790.

Frank med. Polizey. 4 B.

Günthers Geschichte und jetzige Einrichtung der Hamburger Rettungsanstalten. Hamburg 1794.

Verhandlungen der Königl. Gesellschaft der Humanität in London von 1774 - 1784. übers. von Struve. Breslau 1798.

Henslers Anzeige der hauptsächlichsten Rettungsmittel derer, die auf plötzliche Unglücksfälle leblos geworden sind, oder in naher Lebensgefahr schweben. Neue Ausgabe von Scherf Leipzig 1787.

Kurzgefasste Methode, alle Arten von Scheintodten wieder zu beleben, und der allergrausamsten Mordthat, Lebendige in das Grab zu legen, vorzubeugen. Wien 1790.

Wiedemanns Anweisung zur Rettung der Ertrunkenen, Erstickten, Erhängten, vom Blitze Erschlagenen, Erfrornen und Vergifteten. Braunschweig 1797.

Halle Beschreibung der deutschen Giftpflanzen etc. mit ausgemahlten Kupfern, 3te Aufl. Berl. 1794.

Gmelins allgemeine Geschichte der Pflanzen- und mineralischen Gifte. Nürnb. 1777.

Toussaint de Navier Contrepoisons de l'arsenic, du sublimé corrosiv, du verd de gris et du plomb. Paris 1777.

Hahnemann von der Arsenik-Vergiftung. Leipzig 1786.

Zarda alphab. Taschenb. der hauptsächlichsten Rettungsmittel für Todtscheinende und in plötzliche Lebensgefahr gerathene Menschen. Prag 1796.

Beschluss.

Mit den hier bereits aufgestellten und auf die natürlichen Verschiedenheiten der Menschen, nämlich des Alters, Geschlechtes und der Constitution, angewandten Grundsätzen der Gesundheits-Erhaltungskunst ist der Umfang derselben noch bey weitem nicht erschöpft. Die Verschiedenheit der Stände und Lebensarten, welche allmählig durch die verfeinerte Cultur der Menschen nothwendig wurde, und welche bey der in unsern Zeiten fast auf die höchste Stufe gestiegenen Menge der Bedürfnisse sich in unzähligen Abstufungen verliehrt, setzt den menschlichen Körper einer fast eben so mannigfaltigen Gelegenheit aus, seine Gesundheit zu verliehren. Es würde indessen die Gränzen dieses Werks unendlich überschreiten, wenn wir uns in die besondre Betrachtung aller dieser einzelnen Gegenstände verliehren wollten, und dieses um so mehr, da bey einer genauen Kenntniss der mit den verschiedenen Ständen und Lebensarten verbundenen Beschäftigungen es nicht schwer ist, die allgemeinen Grundsätze der Diätetik zu individualisiren, und auf jeden einzelnen Fall und jede besondre Classe der bürgerlichen Verhältnisse anzuwenden.

Wir werden uns daher damit begnügen, hier noch einige der wichtigsten Schriften anzuzeigen, welche diese Gegenstände weitläuftiger bearbeitet haben, und woraus man sich eine vollständige Kenntniss derselben verschaffen kann.

* * *

Allgemeine Werke über die Krankheiten verschiedener Stände.

B. Ramazzini von den Krankheiten der Handwerker und Künstler, mit Zusätzen von Akkermann. Stendel 1780.

Hartmann diss. de opificum morbis. Frankf. ad Viadr. 1777.

Müller und Hoffmann diätetische Vorschriften im verschiedenen Krankh. Frankf. a. M. 1795.

Monographien.

In Rücksicht der Fürsten:

Ramazzini de principum valetudine tuenda commentatio. Batav. 1719.

L'art de conserver la santé de princes. a Leide 1724.

Tralles vera patrem patriae annuente divina clementia sanum et longaevum praestandi methodus etc. Vratislav. 1767.

In Rücksicht auf Hofleute:

Tissot Abh. von den Krankheiten der Vornehmen, a. d. Franz. Bern 1770.

Langhans Abh. von den Krankheiten des Hofes. Bern 1770.

In Rücksicht der Gelehrten:

Tissot Abh. von den Krankheiten der Gelehrten. Leipz. 1769.

Akkermann Abh. von den Krankheiten der Gelehrten. Nürnberg 1777.

a) Gottesgelehrte:

Franz der Arzt des Gottesgelehrten, 2te Auflage. Leipzig 1770.

Fuchs Skitze einer populairen Gesundheitslehre für Gottesgelehre. Jena 1785.

b) Rechtsgelehrte:

Fürstenau epist. ad C. ab Uffenbach de morbis juris consultorum. Frankf. ad Moen. 1721.

c) Aerzte:

Fürstenau dissert. de morbis medicorum. Rintel. 1732.

d) Apotheker und Wundärzte:

Büchner de morbis pharmacopaeorum et Chirurgorum. Hal. 1751.

In Rücksicht der Künstler:

Huenius Arzt für Schauspieler und Sänger. Weimar 1798.

Ramazzini. S. oben.

In Rücksicht der Soldaten:

Baldinger von den Krankheiten einer Armee. Langensalze 1775.

Handbuch der Kriegesarzneykunde. Leipzig 1795. 1 Th.

The soldiers friend etc. by W. Blair. Lond. 1798.

In Rücksicht der Bauern:

Ueber die Krankheiten der Bauern. Liebau 1794.

In Rücksicht der Armen:

Reitz de morbis pauperum. Ultraj. 1752.

In Rücksicht der Juden:

Wolf Abh. von den Krankheiten der Juden 1777.

In Rücksicht der Bergleute:

Scheffler Abh. von der Gesundheit der Bergleute. Chemnitz 1770.

Kortum Gesundheitsbüchlein für Bergleute. Dortmund. 1800.

In Rücksicht der Metallarbeiter.

Michaelis diss. de morbis metallariorum. Lips. 1652.

Engel diss. sistens generalissima quaedam circa gentis metallicae morbos. Hal. 1773.

In Rücksicht der Jäger:

Jäger de Jägersberg medica venationis consideratio. Altdorff 1734.

In Rücksicht der Schleifer:

de Pré diss. de phthisi pulmonali samiatorum: vulgo von der Schleiferkrankheit. Erford 1719.

In Rücksicht auf Salzarbeiter:

Hetzel diss. de Valetudine salis coctorum. Altdorf 1731.

In Rücksicht auf Seefahrende:

Pringle von der Verbesserung der Mittel die Gesundheit der Seeleute zu erhalten, aus d. Engl. von Wichmann. Gött. 1777.

Callisen über die Mittel, die Seefahrenden gesund zu erhalten. Kopenh. 1778.

Bacheracht von der Erhaltung der Gesundheit der Seeleute. St. Petersburg 1790.

Werner Vers. über die Krankheiten der Seeleute, a. d. Engl. mit Bemerkungen von Hufeland. Erfurt 1798.

Trotters Vers. über die Krankheiten der Seeleute aus dem Englischen von Werner 2 Thl. Erfurt 1798, 1800.

Staatliche Bibliothek Regensburg

Consbruch, Georg Wilhelm Christoph,

Diätetisches Taschenbuch für Ärzte und Nichtärzte

Leipzig 1803

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.1740(3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11107403-0